TOPOLOGI JARINGAN

NAMA :

KELAS :

Materi Pokok	:	Mengidentifikasi perangkat keras dan sistem yang digunakan dalam akses **ok**internet.
Kompetensi Dasar	:	Menunjukkan dan menjelaskan macam perangkat keras serta sistem yang digunakan beserta fungsinya untuk keperluan dalam akses internet.
Indikator	:	Setelah mempelajari bab ini, siswa diharapkan mampu : Mengetahui macam cara menghubungkan komputer ke internet

Sebelum belajar, silahkan berdoa terlebih dahulu...
Kemudian pelajari materi di bawah ini !

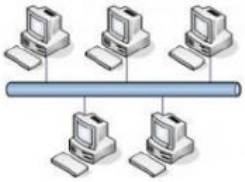
TOPOLOGI JARINGAN

Topologi jaringan komputer adalah bentuk perancangan baik secara fisik maupun secara logik yang digunakan untuk membangun sebuah jaringan komputer.

Macam-macam topologi jaringan komputer

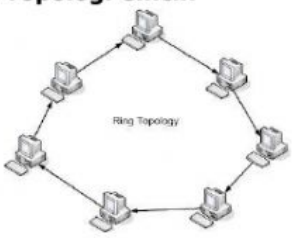
1. Topologi Bus

Topologi ini adalah topologi yang awal digunakan untuk menghubungkan komputer. Dalam topologi ini masing masing komputer akan terhubung ke satu kabel panjang dengan beberapa terminal, dan pada akhir dari kabel harus diakhiri dengan satu terminator.



Topologi ini awalnya menggunakan kable Coaxial sebagai media pengantar data dan informasi. Tapi pada saat ini topologi ini di dalam membangun jaringan komputer dengan menggunakan kabel serat optik (fiber optic) akan tetapi digabungkan dengan topologi jaringan yang lain untuk memaksimalkan performanya.

2. Topologi Cincin

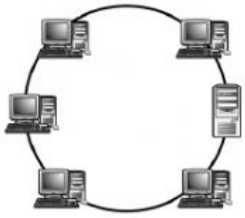


Topologi cincin atau yang sering disebut dengan ring topologi adalah topologi jaringan dimana setiap komputer yang terhubung membuat lingkaran. Dengan artian setiap komputer yang terhubung kedalam satu jaringan saling terkoneksi ke dua komputer lainnya sehingga membentuk satu jaringan yang sama dengan bentuk cincin.

LIVEWORKSHEETS

3. Topologi Token Ring

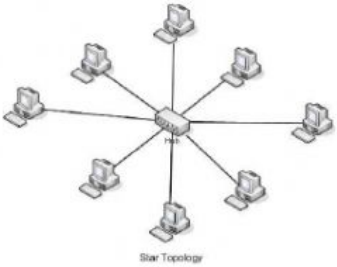
Topologi ini hampir sama dengan topologi ring akan tetapi pembuatannya lebih di sempurnakan. Bisa di lihat dari perbedaan gambar.



Didalam gambar jelas terlihat bagaimana pada token ring kable penghubung dibuat menjadi lingkaran terlebih dahulu dan nantinya akan di buatkan terminal-terminal untuk masing-masing komputer dan perangkat lain.

4. Topologi Bintang

Topologi bintang atau yang lebih sering disebut dengan topologi star. Pada topologi ini kita sudah menggunakan bantuan alat lain untuk mengkoneksikan jaringan komputer. Contoh alat yang di pakai disini adalah hub, switch, dll.



Pada gambar jelas terlihat satu hub berfungsi sebagai pusat penghubung komputer-komputer yang saling berhubungan. Keuntungan dari topologi ini sangat banyak sekali diantaranya memudahkan admin dalam mengelola jaringan, memudahkan dalam penambahan komputer.

5. Topologi Pohon

Topologi pohon atau di sebut juga topologi hirarki dan bisa juga disebut topologi bertingkat merupakan topologi yang bisa digunakan pada jaringan di dalam ruangan kantor yang bertingkat.

Pada gambar bisa kita lihat hubungan antar satu komputer dengan komputer lain merupakan percabangan dengan hirarki yang jelas. sentral pusat atau yang berada pada bagian paling atas merupakan sentral yang aktif sedangkan sentral yang ada di bawahnya adalah sentral yang pasif.

Ada beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari adanya jaringan komputer, antara lain seperti di bawah ini:

1. Membagi sumber daya

Jaringan komputer dapat dimanfatkan sebagai sarana untuk membagi sumber daya yang ada. Sumber daya tersebut dapat berupa perlengkapan komputer seperti printer maupun sumber daya yang lain berupa data-data. Dengan adanya jaringan komputer maka sumber daya yang harus disediakan dapat dikurangi.

2. Reliabilitas tinggi

Jaringan komputer memungkinkan kita untuk mengcopykan data-data ke dua atau lebih komputer. Dengan demikian, apabila salah satu komputer rusak dan data-data yang

LIVEWORKSHEETS

tersimpan di dalamnya hilang, kita masih dapat menggunakan data yang tersimpan pada komputer lain.

3. Menghemat uang

Dengan menggunakan jaringan, perusahaan dapat menghemat peralatan yang harus digunakan. Misalnya dengan adanya jaringan komputer, maka printer dapat dipakai oleh beberapa pengguna. Dengan demikian, jaringan komputer yang dibangun dapat menghemat biaya yang dikeluarkan.

4. Sebagai sarana komunikasi

Jaringan komputer dapat dimanfaatkan oleh perusahaan atau organisasi. Untuk memberikan pengumuman rapat misalnya, pimpinan perusahaan tidak perlu mengirimkan surat kepada semua staf-stafnya. Cukup dengan mengirimkan undangan melalui jaringan/internet.

Uji Kompetensi

PILIHLAH SALAH SATU JAWABAN YANG TEPAT !

1. Bentuk perancangan baik secara fisik maupun logik dalam membangun jaringan komputer disebut....
   a. Kronologi
   b. Analogi
   c. Geologi
   d. Topologi

2. Cara menghubungkan komputer dengan satu kabel panjang dengan beberapa terminal, dan pada akhir kabel harus diakhiri dengan terminator disebut.....
   a. Topologi Bintang
   b. Topologi Token Ring
   c. Topologi Bus
   d. Topologi Pohon

3. Dari beberapa topologi jaringan, yang paling hemat dalam penggunaan kabel adalah.....
   a. Topologi Bintang
   b. Topologi Token Ring
   c. Topologi Bus
   d. Topologi Pohon

LIVEWORKSHEETS

4. Jaringan komputer dapat dimanfatkan sebagai sarana untuk membagi sumber daya yang ada berupa.....
   a. printer
   b. kamera
   c. RAM
   d. Monitor

5. Jaringan komputer memungkinkan kita untuk mengcopykan data-data ke dua atau lebih komputer sehingga apabila salah satu komputer rusak dan data-data yang tersimpan di dalamnya hilang. Hal ini merupakan manfaat jaringan dalam hal....
   a. membagi sumber daya
   b. menghemat uang
   c. Realibilitas tinggi
   d. Sebagai sarana komunikasi

6. Pimpinan perusahaan tidak perlu mengirimkan surat kepada semua staf-stafnya cukup dengan mengirimkan undangan melalui jaringan/internet, merupakan salah satu manfaat jaringan dalam hal.....
   a. membagi sumber daya
   b. menghemat uang
   c. Realibilitas tinggi
   d. Sebagai sarana komunikasi

Demikian pembelajaran hari ini..
Terima kasih..
Wassalalamu'alaikum wr. wb.

LIVEWORKSHEETS