1. Cakupan jarak dari jenis network LAN adalah

a. 1 s.d 10 meter: Biasanya digunakan oleh Personal Area Network (PAN) seperti Bluetooth.

b. 10 s.d 1000 meter: Digunakan oleh Local Area Network (LAN), seperti jaringan Wi-Fi rumah atau kantor.

d. 1000 s.d 10.000 meter: Digunakan oleh Metropolitan Area Network (MAN) yang mencakup area kota.

2. Default subnet mask untuk range address 128-191 adalah

a. 0.0.0.0: Bukan subnet mask yang valid.

b. 255.0.0.0: Subnet mask default untuk IP Address Kelas A.

d. 255.255.255.0: Subnet mask default untuk IP Address Kelas C.

3. Pada IP address kelas A Network ID berjumlah

b. 16 bit: Kelas B

c. 20 bit: Tidak Ada

d. 24 bit: Kelas C

4. CIDR untuk netmask 255.255.255.0 adalah

a. /4: Menandakan subnet mask 240.0.0.0.

b. /8: Menandakan subnet mask 255.0.0.0.

c. /16: Menandakan subnet mask 255.255.0.0.

5. IP Address 192.168.10.1 dengan Subnet 255.255.255.0 (/24). Maka berapakah jumlah host yang akan terbentuk?

a. 255 host: Subnet mask 255.255.255.0 (/24) memberikan 256 alamat dengan 254 alamat yang dapat digunakan untuk host.

c. 253 host: Subnet mask 255.255.255.252 (/30) memberikan 4 alamat dengan 2 alamat yang dapat digunakan untuk host.

d. 252 host: Subnet mask 255.255.255.252 (/30) memberikan 4 alamat dengan 2 alamat yang dapat digunakan untuk host.

6. Perangkat perantara dalam jaringan LAN yang sangat kecil dimana bandwidth pengguna tidak mengalami masalah, biasa disebut dengan

a. Router: Digunakan untuk menghubungkan beberapa jaringan dan mengelola lalu lintas antar jaringan.

b. Switch: Menghubungkan perangkat dalam satu jaringan LAN.

d. Modem: Mengubah sinyal digital menjadi sinyal analog dan sebaliknya, biasanya digunakan untuk koneksi internet.

7. Perangkat jaringan yang dapat membagi beberapa segmen collision domain dan menyediakan keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan perangkat yang sebelumya, adalah

b. Switch: Menghubungkan perangkat dalam satu jaringan LAN dan memfasilitasi komunikasi di antara mereka.

c. Hub: Menghubungkan perangkat dalam satu jaringan LAN tetapi tidak seefisien switch dalam mengelola lalu lintas jaringan.

d. Modem: Mengubah sinyal digital menjadi sinyal analog dan sebaliknya, biasanya digunakan untuk koneksi internet.

8. VLAN merupakan salah satu fitur dari lapisan hirarki switch:

a. Core Layer Switch: Bertanggung jawab atas transfer data berkecepatan tinggi antar jaringan.

b. Distribution Layer Switch: Menyediakan routing, filtering, dan akses ke layanan jaringan.

d. Transmition Layer Switch: Ini tidak ada dalam hirarki standar jaringan; biasanya disebut sebagai Access Layer Switch.

9. Beberapa alat yang harus digunakan untuk membangun sebuah jaringan komputer sederhana, kecuali

a. Laptop / Komputer / End Device: Perangkat akhir yang digunakan oleh pengguna.

c. Media Transmisi: Kabel atau gelombang radio yang digunakan untuk mengirim data.

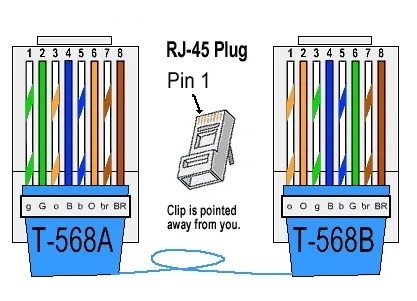
d. Perangkat Jaringan: Switch, router, modem, dan perangkat lainnya yang membantu menghubungkan dan mengelola jaringan.

10. Kabel yang berfungsi untuk menghubungkan 2 device yang berbeda

b. Kabel cross: Digunakan untuk menghubungkan dua perangkat yang sama, seperti dua komputer atau dua switch.

c. Kabel coaxial: Digunakan untuk transmisi data, biasanya pada jaringan TV kabel atau jaringan broadband.

d. Kabel fiber: Digunakan untuk transmisi data berkecepatan tinggi dan jarak jauh, menggunakan serat optik.



11. Berikut adalah susunan standar dari kabel...

b. kabel straight: Kabel straight (straight-through cable) menggunakan susunan yang sama (baik T-568A ke T-568A atau T-568B ke T-568B) di kedua ujungnya dan digunakan untuk menghubungkan perangkat yang berbeda jenis, seperti komputer ke switch.

c. kabel coaxial: Kabel ini digunakan untuk transmisi sinyal di televisi kabel atau jaringan komputer lama.

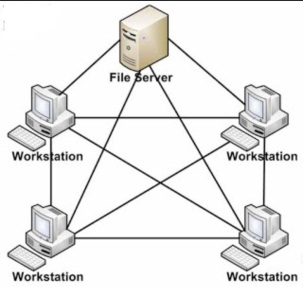
d. kabel fiber optic: Menggunakan serat kaca untuk mentransmisikan data menggunakan cahaya, bukan listrik.

12. Kabel yang menggunakan Cahaya sebagai media transmisi data, disebut dengan kabel

a. Kabel Coaxial: Digunakan untuk transmisi data dalam jaringan TV kabel, jaringan broadband, dan jaringan Ethernet lama. Kabel ini terdiri dari konduktor pusat, lapisan isolasi, perisai logam, dan pelindung luar.

c. Kabel Shielded Twisted Pair (STP): Digunakan untuk mengurangi gangguan elektromagnetik dan crosstalk, biasanya dalam lingkungan yang memiliki banyak gangguan elektromagnetik.

d. Kabel Unshielded Twisted Pair (UTP): Paling umum digunakan dalam jaringan Ethernet modern. Kabel ini tidak memiliki pelindung tambahan dan lebih rentan terhadap gangguan elektromagnetik dibandingkan STP.



13. Berikut adalah gambaran dari topologi?

a. Bus: Topologi di mana semua perangkat terhubung ke satu kabel utama.

b. Star: Topologi di mana semua perangkat terhubung ke satu perangkat pusat, seperti switch atau hub.

d. Hybrid: Menggabungkan dua atau lebih topologi jaringan yang berbeda.

14. Topologi yang menghubungkan komputer satu ke komputer dua dan komputer dua menghubungkan kekomputer ketiga dan seterusnya lalu kembali lagi kekomputer satu, sehingga membentuk melingkar, biasa disebut dengan

b. Topologi Dual Ring: Menggunakan dua cincin jaringan yang memungkinkan data mengalir dalam dua arah yang berbeda. Jika salah satu cincin gagal, data dapat terus mengalir melalui cincin yang lain.

c. Topologi Bus: Menggunakan satu kabel utama sebagai backbone yang menghubungkan semua perangkat dalam jaringan. Setiap perangkat terhubung ke kabel utama dan data ditransmisikan sepanjang kabel ini.

d. Topologi Hybrid: Menggabungkan dua atau lebih topologi jaringan dasar (seperti star, ring, bus) untuk menciptakan jaringan yang lebih kompleks dan efisien.

15. Topologi yang menggambarkan penempatan node jaringan dan koneksi fisik di antara jaringan komputer. Merupakan klasifikasi topologi jaringan:

a. Logical Topology: Menggambarkan bagaimana data mengalir dalam jaringan terlepas dari layout fisik perangkat. Contohnya adalah topologi bus logis, di mana semua perangkat berbagi satu saluran komunikasi.

b. Signal Topology: Tidak umum digunakan sebagai istilah dalam jaringan. Biasanya, ini merujuk pada cara sinyal mengalir melalui media transmisi dalam jaringan.

d. Access Topology: Tidak umum digunakan sebagai istilah dalam jaringan. Biasanya, ini merujuk pada metode yang digunakan untuk mengontrol akses perangkat ke jaringan.

16. Teknik untuk menghubungkan komputer yang satu dengan komputer lainnya yang merangkai menjadi sebuah jaringan, disebut dengan

a. Network: Sekumpulan komputer dan perangkat lain yang saling terhubung untuk berbagi sumber daya dan data.

c. Transmission: Proses mengirim dan menerima data antar perangkat dalam jaringan.

d. Web: Koleksi halaman yang saling terhubung dan dapat diakses melalui Internet menggunakan browser web.

17. Media komunikasi data yang menggunakan radio atau microwave frekuensi, disebut dengan

a. Copper Media Safety: Mengacu pada praktik keselamatan yang digunakan saat bekerja dengan kabel tembaga, termasuk perlindungan terhadap listrik statis, pengaturan kabel yang aman, dan perlindungan terhadap gangguan elektromagnetik.

b. Kabel Rollover: Kabel yang digunakan untuk menghubungkan perangkat jaringan ke konsol administrasi, biasanya digunakan dalam konfigurasi router dan switch.

d. Kabel Fiber-Optic: Digunakan untuk transmisi data berkecepatan tinggi dan jarak jauh, menggunakan serat optik untuk mengirimkan data dalam bentuk cahaya.

18. Solusi keamanan jaringan komputer: Yang bukan termasuk dalam solusi keamanan jaringan komputer:

a. Access Control List (ACL): Daftar yang digunakan untuk mengontrol hak akses pengguna atau perangkat ke sumber daya dalam jaringan berdasarkan aturan yang ditentukan.

b. Intrusion Prevention Systems (IPS): Sistem yang memonitor jaringan untuk aktivitas mencurigakan dan berpotensi berbahaya serta mengambil tindakan untuk mencegah serangan.

d. Virtual Private Networks (VPN): Teknologi yang memungkinkan koneksi jaringan yang aman dan terenkripsi melalui jaringan publik seperti Internet.

19. Yang bukan standarisasi IEEE 802.11 pada teknologi wireless adalah

a. 802.11a: Standar untuk jaringan nirkabel yang beroperasi pada frekuensi 5 GHz dengan kecepatan hingga 54 Mbps.

b. 802.11b: Standar untuk jaringan nirkabel yang beroperasi pada frekuensi 2.4 GHz dengan kecepatan hingga 11 Mbps.

d. 802.11n/g: 802.11g adalah standar yang beroperasi pada frekuensi 2.4 GHz dengan kecepatan hingga 54 Mbps, sedangkan 802.11n adalah standar yang dapat beroperasi pada frekuensi 2.4 GHz dan 5 GHz dengan kecepatan hingga 600 Mbps.

20. Satuan untuk frekuensi adalah....

a. Sekon: Satuan untuk waktu.

b. Meter: Satuan untuk panjang.

d. Newton: Satuan untuk gaya.