

LAPORAN AWAL JARINGAN KOMPUTER

LAPORAN KE -1



Di Susun Oleh :

Nama : Risky Fauziah
NIM : 171011450082
Kelas : 04TPLE004

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAMULANG**

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang Telp (021)7412566, Fax. (021)7412566

Tangerang Selatan - Banten

① Jelaskan Perbedaan dari kabel UTP RJ-45 dan kabel coaxial!

a) Kabel UTP RJ-45 terdiri atas 4 pasang dalam Medium. UTP digunakan sebagai Media Networking dengan impedansi 100 ohm. UTP memiliki external 0.43 cm, hal ini memudahkan dalam hal instalasi. UTP juga mensupport arsitektur-arsitektur jaringan pada umumnya sehingga menjadi sangat populer.

b) Kabel Coaxial.
Lebih populer dikenal dengan (coax) terdiri atas konduktor silinder melingkar, yang mengelilingi sebuah kabel tembaga inti yang konduktif. Untuk LAN, kabel koaksial dapat digunakan dengan tanpa banyak membutuhkan bantuan repeater sebagai penguat untuk komunikasi jarak jauh diantara node network.

② Jelaskan Perbedaan 'Straight-through, Cross-over, dan Roll Over!

a) Straight-Through merupakan salah satu kabel untuk keperluan membangun jaringan dengan menghubungkan 2 perangkat yang berbeda. Pada umumnya memiliki cara pemasangan yang sama antara ujung yang satu dengan ujung yang lain.

b) Cross-over merupakan kebalikan dari Straight Through. Dimana kabel ini digunakan untuk 2 perangkat yang sama. Memiliki susunan yang berbeda antara ujung yang satu dengan ujung yang lain.

c) Roll over merupakan kabel untuk menghubungkan 2 perangkat jaringan yang berbeda. Cara penggunaannya mirip Straight-through. Namun susunan kabel sangat berbeda dengan kabel lainnya.

③ Jelaskan perbedaan kabel UTP cat5, cat5e, cat6!

a) UTP cat5 adalah kabel dengan standar yang diciptakan pada tahun 2001 oleh TIA/EIA-568-B. Hanya dapat melakukan transmisi data sebesar 100 Mbit/s, kapasitas maksimum ini sama dengan kapasitas kemampuan ethernet dalam mengirimkan signal data 100 BASE-TX [era tahun 2001]

b) UTP cat5e adalah kabel yang telah ditingkatkan kemampuan menghimpun lebar data. maupun kemampuan mengirim data - memiliki kemampuan speed max 350 Mhz / setara dengan 1 Gbit/s. Selain memiliki kemampuan speed 1 Gbit/s, cat5e memiliki noise yang sangat kecil ketika mengirimkan data jika dibandingkan dengan cat5, hal ini dapat dilihat dengan minimnya waktu delay.

c) UTP cat6 adalah kabel premium, jauh lebih mahal dibanding cat5e. Memiliki waktu delay nyaris 0 [nol] saat mengirim data. Memiliki max panjang kabel 100 meter. max lebar 200 meter, f max lebar data 10 Gbit/s.

④ Jelaskan kelebihan dan kerugian jenis kabel Twisted Pair Ethernet!

a) Kelebihan

- Instalasi kabel jaringan cukup mudah
- Pemilihan kabel jaringan terkenal mudah.
- Harga kabel jaringan ini terkenal murah.

b) Kerugian

- Jarak jangkauan kabel jaringan relatif terbatas.
- Adanya kemungkinan mudah / dapat disadap.
- Cukup rentan terhadap interferensi gelombang elektromagnetik dan mudah terpengaruh noise (gangguan)