

Memilih Kabel UTP

Firman Setya Nugraha

Someexperience.blogspot.com

Firmansetyan@gmail.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2007 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

UTP (Unshield Twisted Pair) merupakan kabel jaringan yang menggunakan bahan dasar tembaga ajaib tetapi tidak dilengkapi dengan shield internal. UTP sendiri sering digunakan pada jaringan lokal (LAN) dikarenakan harga yang terjangkau, fleksibel, dan kinerja yang cukup baik. UTP sendiri dilindungi insulasi, akan tetapi insulasi tersebut tidak melindungi kabel dari interferensi elektromagnetik.

Impedansi UTP kira-kira 100 Ohm dengan beberapa kategori berdasarkan kemampuan transmisi data:

Cat1

- Kualitas transmisi: rendah
- Penggunaan: komunikasi suara analog

Cat2

- Kualitas transmisi: lebih baik dibanding Cat1
- Penggunaan: komunikasi data dan suara digital (menghubungkan node pada Token Ring dari IBM)
- Kecepatan transmisi: hingga 4Mbps

Cat3

- Kualitas transmisi: lebih baik dibanding Cat2
- Penggunaan: komunikasi data dan suara(10baseT)
- Kecepatan transmisi: hingga 10 Mbps
- Bentuk: menggunakan kawat tembaga 24 gauge dalam konfigurasi 4 pasang kawat yang dipilin dan dilindungi insulasi.

Cat4

- Kualitas transmisi; lebih baik dari Cat3.
- Penggunaan: komunikasi data dan suara (10baseT, tapi sering juga digunakan pada jaringan IBM Token Ring 16Mbps).
- Kecepatan transmisi: hingga 16Mbps.
- Bentuk: menggunakan kawat tembaga 22 gauge/24gauge dalam konfigurasi 4 pasang kawat yang dipilin yang dilindungi oleh insulasi.

Cat5

- Kualitas: jauh lebih baik dibandingkan dengan kabel UTP Cat4
- Penggunaan: komunikasi data dan suara (mendukung jaringan 10BaseT, 100BaseT hingga 1000BaseT)
- Kecepatan transmisi: hingga 100Mbps
- Bahan: menggunakan kawat tembaga dalam konfigurasi empat pasang kawat yang dipilin yang dilindungi insulasi.

Lalu bagaimana untuk melihat apa UT yang kita beli asli atau tidak?

1. Belden asli secara elektrik memiliki resistansi kurang dari 0,1 ohm per meter. Maka cek resistansinya.
2. Bentuk fisik kulit luar kabel belden ori padat tidak terlihat longgar, dan bahannya elastis dan tidak mudah sobek.
3. Kabel belden ori memiliki core dengan tembaga berwarna coklat muda kemerahan, bukan coklat tua.
4. Belden Ori diproduksi oleh Amerika.
5. Cek stiker hologram pada box kabel belden
6. Cek marking yang tertera pada akbel belden, marking yang tertera pada ori tercetak rapi dan tereja dengan benar.

Referensi:

<http://forum.detik.com/kabel-utp-dan-jenis-jenis-nya-t210076.html>

http://id.wikipedia.org/wiki/Pasangan_berpilin

<http://mpolkadot.blogspot.com/2011/10/tips-memilih-kabel-utp-merek-belden-cat.html>