

Diagram Pemasangan Kabel TP pada RJ 45

Bondhan Rio P

bondhan@skomtek.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 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.

Pengkabelan Twisted Pair menggunakan sebuah modul Registered Jack (RJ) yang disebut RJ-45. Trick yang perlu dipahami adalah untuk memastikan bahwa, kita menghubungkan warna yang tepat pada pin RJ-45 yang tepat pula. Terdapat beberapa konsensus yang mengatur urutan pemasangan kabel, yaitu : 568A, 568B atau 258A. Semuanya merupakan konsensus yang menjelaskan, kabel mana harus pergi ke pin yang mana,....sederhana khan.... :))

Hal pertama yang harus diketahui bahwa 8 kabel diartikan sebagai 4 buah pairs. Dan tidak peduli standard mana yang akan dipakai, setiap pair selalu berwarna dasar yang sama.

Pair	Warna	Kabel
1	Biru	Biru dan Biru/Putih
2	Orange	Orange dan Orange/Putih
3	Hijau	Hijau dan Hijau/Putih
4	Coklat	Coklat dan Coklat/Putih

Sebenarnya kalau kita mau pasang kabel asal colok terserah kita,.... ndak ada yang nglarang. Cuman,.... hal itu akan menyulitkan kita sendiri pada saat terdapat kesalahan pada koneksi atau jika suatu saat jaringan memerlukan perawatan.

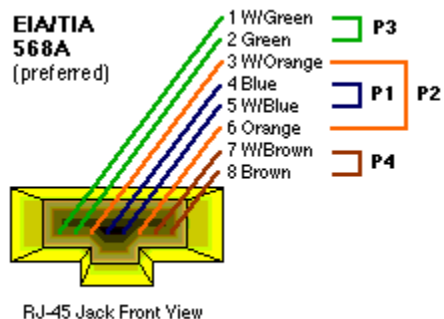
Untuk memasang kabel TP pada sebuah RJ-45, peganglah RJ-45 dengan arah menghadap kedepan, dan

Beberapa konsensus yang ada :

EIA/TIA 568A

Seperti terlihat di diagram 1, urutan dari pin 1 - 8 adalah,

1	2	3	4	5	6	7	8
Hijau/Putih	Hijau	Orange/Putih	Biru	Biru/Putih	Orange	Coklat/Putih	Coklat



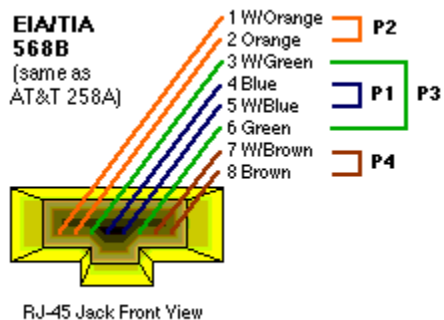
Standar ini juga sesuai dengan standar Northern Telecom pada ISDN.

EIA/TIA 568B (aka AT&T 258A)

Sebelum TIA memulai membuat standar 568A untuk terminasi kabel, AT & T mempunyai standar yang juga hampir sama, bernama 258A. Bahkan oelh TIA sendiri standar AT&T ini dimasukkan juga dan disebut 568B. Jadi singkatnya 258A dan 568B adalah sama. Yah namanya juga bagi-bagi rejeki dan kebahagiaan,... :)

Diagramnya seperti ini.

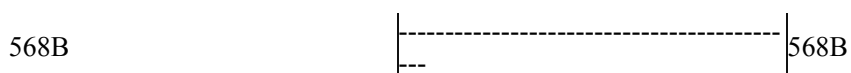
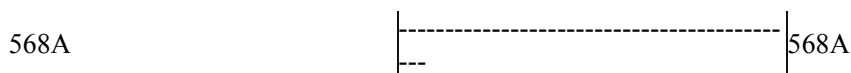
1	2	3	4	5	6	7	8
Orange/Putih	Orange	Hijau/Putih	Biru	Biru/Putih	Hijau	Coklat/Putih	Coklat



Lama-kelamaan TIA juga cuek mau standar mana yang dipake, 568A atau 568B,.. ndak ada masalah. Yang penting jangan dicampur.

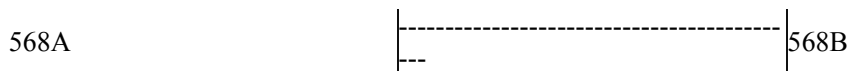
Crossover vs Straight Through

Kabel Straight Through adalah istilah untuk menyebutkan jika sebuah kabel pada kedua ujungnya menggunakan salah satu jenis dari konsensus pemasangan yang ada, bisa 568A saja atau 568B saja



Jenis kabel ini biasanya digunakan untuk menghubungkan terminal dengan hub/switch atau mdi ke mdi-x.

Selain itu ada jenis kabel lain yang sering disebut Crossover. Perbedaan dari kabel jenis ini dari Straight adalah penggunaan dua jenis skema pemasangan yang berbeda pada kedua ujung kabel. Jika salah satu ujung menggunakan 568A maka ujung yang lain menggunakan 568B.



Kabel ini biasanya digunakan untuk menghubungkan antar switch/hub, mdi to mdi, mdi-x to mdi-x

Data Sheet TP Cat 5

Pin	Signal	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B	Ethernet
1	Transmit +	Putih/Hijau	Putih/Oranye	X
2	Transmit -	Hijau	Oranye	X
3	Receive +	Putih/Oranye	Putih/Hijau	X
4	N/A	Biru	Biru	-
5	N/A	Putih/Biru	Putih/Biru	-
6	Receive -	Oranye	Hijau	X
7	N/A	Putih/Coklat	Putih/Coklat	-
8	N/A	Coklat	Coklat	-

Kenapa sih kok ndak dibuat urut aja?

Ceritanya gini, Ethernet khan dulunya didesain untuk dapat jalan pada kabel yang juga sama-sama digunakan oleh telpon (AT&T menciptakan ini dengan nama StarLAN). Jadi pin1, 2, 3 dan 6 dipakai oleh LAN sedangkan pin 4 dan 5 dipakai oleh telpon. Jadi kalau pakai RJ-11(4 kabel) di sini, dua pin

tengah (2 & 3) dari RJ-11 akan sambung ke tengah kedua pin (4 & 5) dari RJ-45. Terus kalau pake kabel Ethernet di sini, pin 1 & 2 akan dipakai sebagai 1 pair, dan pin 3/6 dipakai sebagai pair lainnya. Ndak ada konflik. Cerdik tho,.... ato malah bingung?

Yang penting pilih salah satu, **568A** atau **568B**, jangan dua-duanya dipakai bareng.