

Pengenalan Networking

Komputer Network

Adalah dua atau lebih perangkat komputer yang saling **terhubung** satu sama lain. Tujuan dari jaringan komputer adalah untuk saling bertukar informasi Atau data.

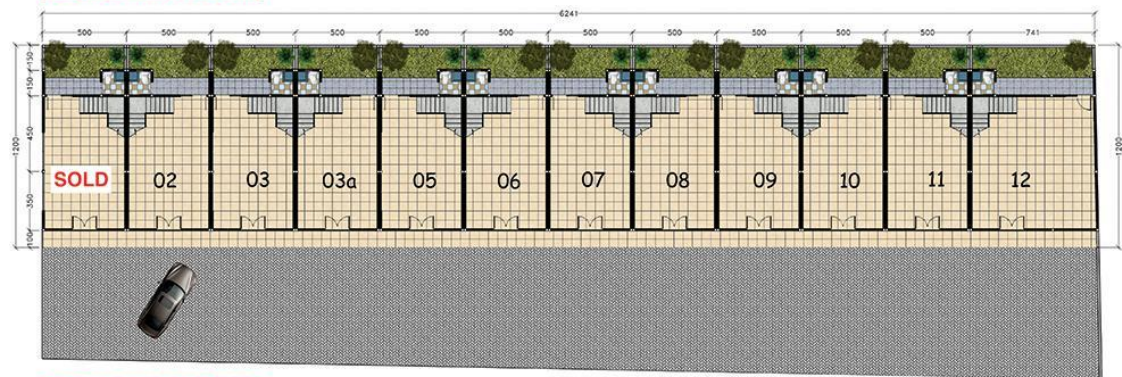


Internet Protocol

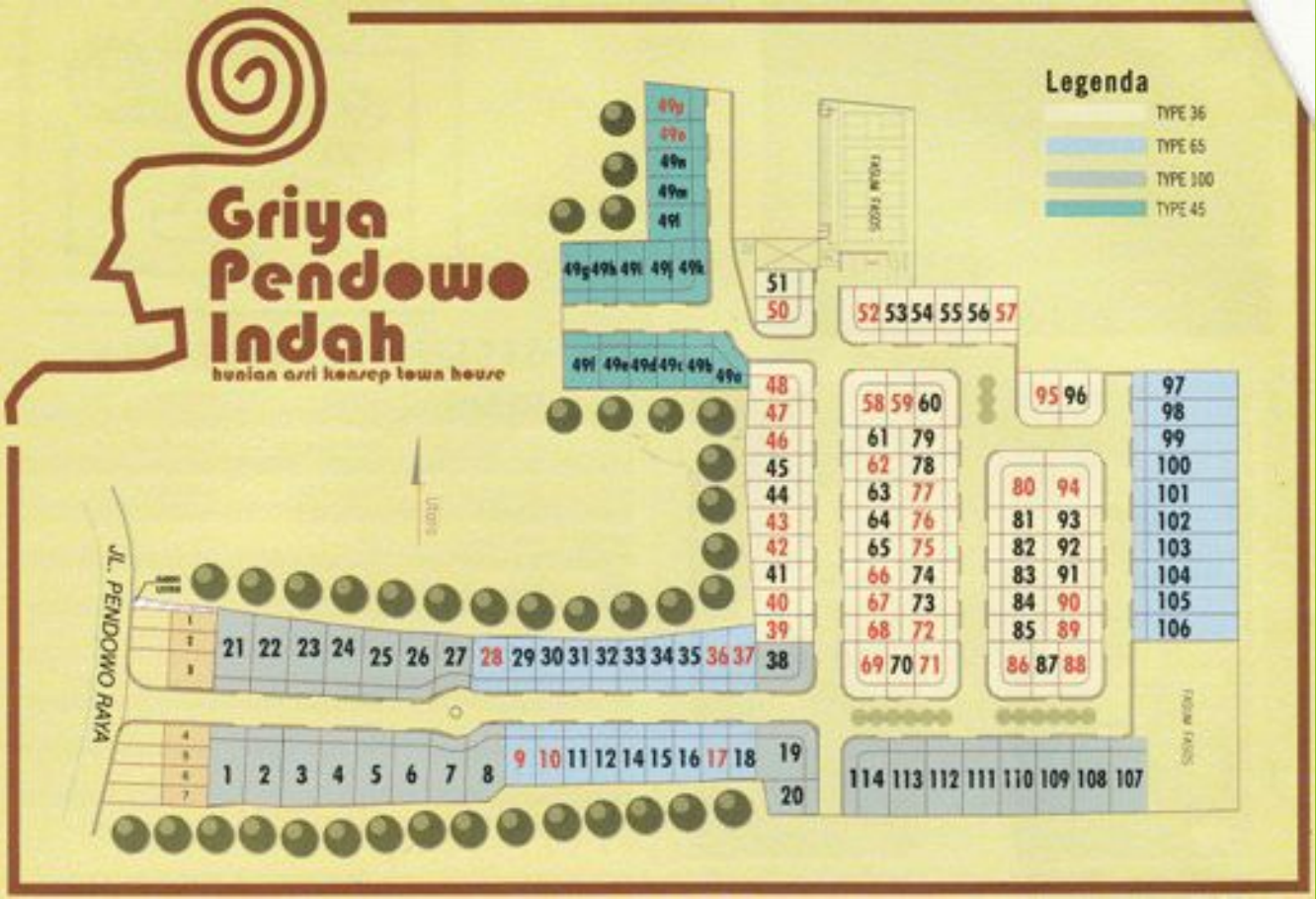
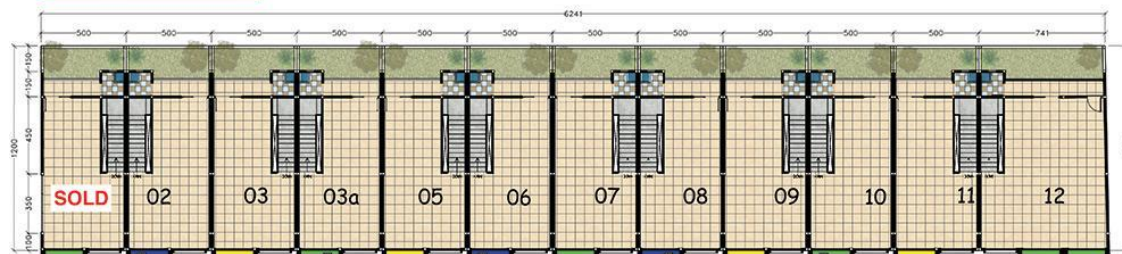
- ▶ Adalah aturan yang digunakan untuk melakukan pengalamatan dan routing antar perangkat pada jaringan komputer.
- ▶ Tugasnya :
 1. Melakukan deteksi koneksi fisik.
 2. Melakukan handshaking (jabat-tangan).
 3. Negosiasi berbagai macam karakteristik hubungan.
 4. Mengawali dan mengakhiri suatu pesan/session.
 5. Bagaimana format pesan yang digunakan.
 6. Apa yang dilakukan apabila terjadi error pengiriman?.
 7. Mengkalkulasi dan menentukan jalur pengiriman.
 8. Mengakhiri suatu koneksi.

LB. 99 m² | LT. 60 m² KAV. EE - 2, 3, 3A, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

DENAH LANTAI 1



DENAH LANTAI 2



Macam-macam perangkat jaringan

- ▶ Router : Perangkat yang digunakan untuk menghubungkan dua jaringan atau lebih. Perangkat Router bekerja pada layer 3 OSI layer.
- ▶ Switch : Perangkat yang digunakan untuk menghubungkan beberapa perangkat dalam jaringan komputer. Perangkat Switch bekerja pada layer 2 OSI layer.
- ▶ Wired (Kabel) : Penghubung antar perangkat jaringan komputer. Kabel berada pada layer 1 OSI layer. Fiber, Straight (beda perangkat), Cross-Over(sejenis), Console, dll
- ▶ Wireless (Wi-Fi) : Penghubung antar perangkat jaringan komputer yang berbentuk sinyal.

Berikut bentuk-bentuk perangkatnya

► Router



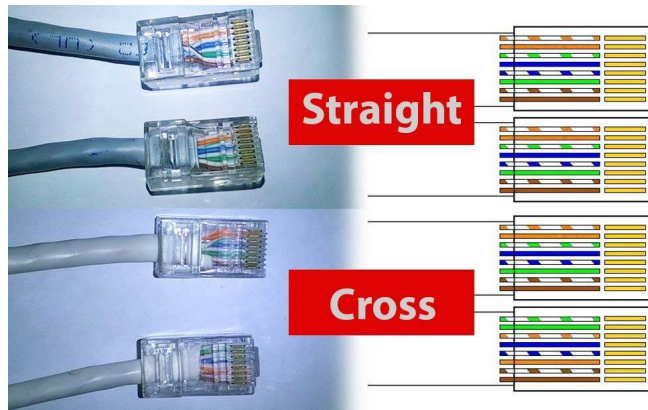
► Wireless



► Switch

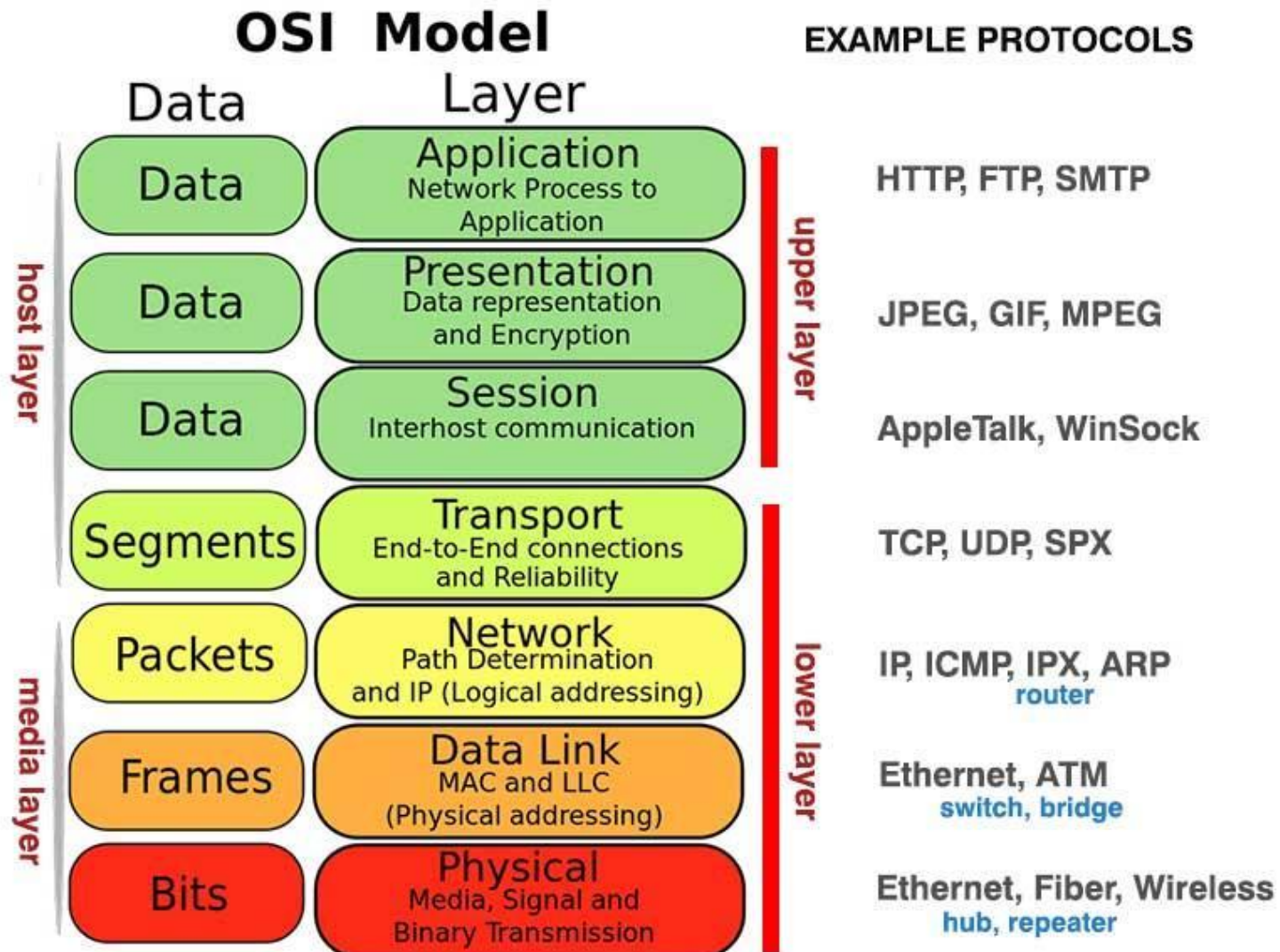


► Kabel



7 OSI LAYER

Arsitektur jaringan komputer yang dikembangkan oleh ISO pada tahun 1977 di Eropa



Alat yang Digunakan untuk Crimping Kabel

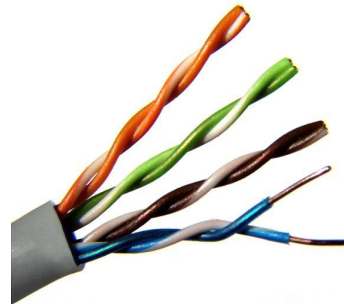
- ▶ Tang crimping



- ▶ Lan Tester



- ▶ Kabel Lan



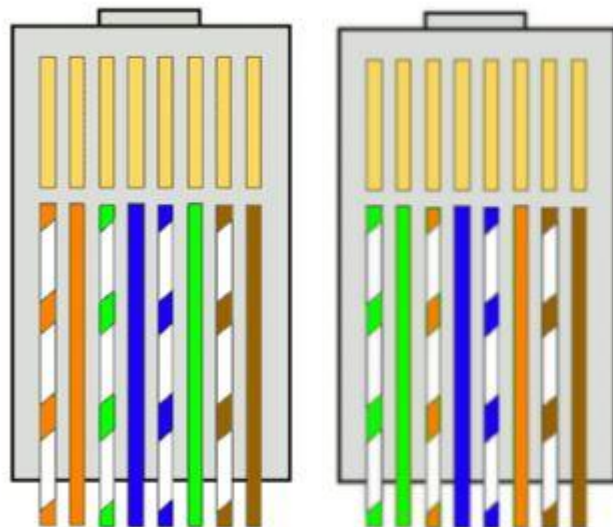
- ▶ Konektor RJ45



Susunan Warna Kabel

- Fungsi kabel Cross untuk menghubungkan perangkat yang sama, misal : PC ke PC, Switch ke Switch dan Router ke Router
- Fungsi kabel straight dalam teori digunakan untuk menghubungkan perangkat berbeda jenis misal : PC ke Swtich, Switch ke Router, Router ke PC.

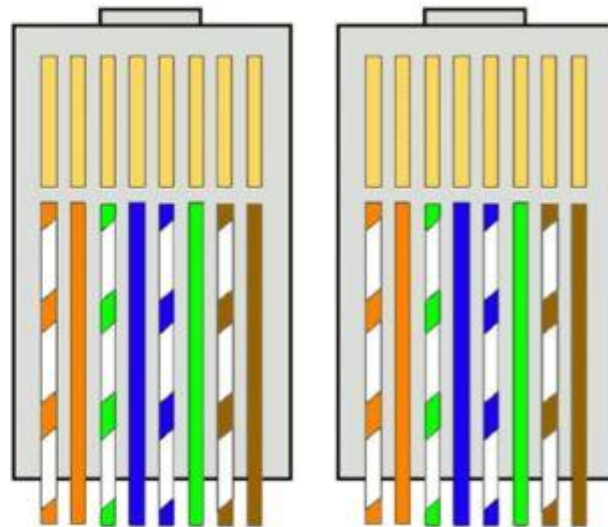
Cross Cable



Ujung A

Ujung B

Straight Cable



Ujung A

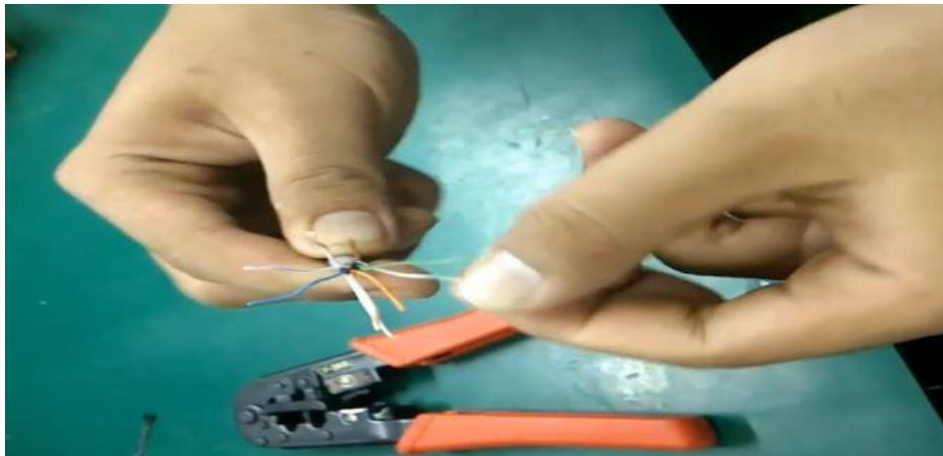
Ujung B

Cara melakukan Crimping kabel

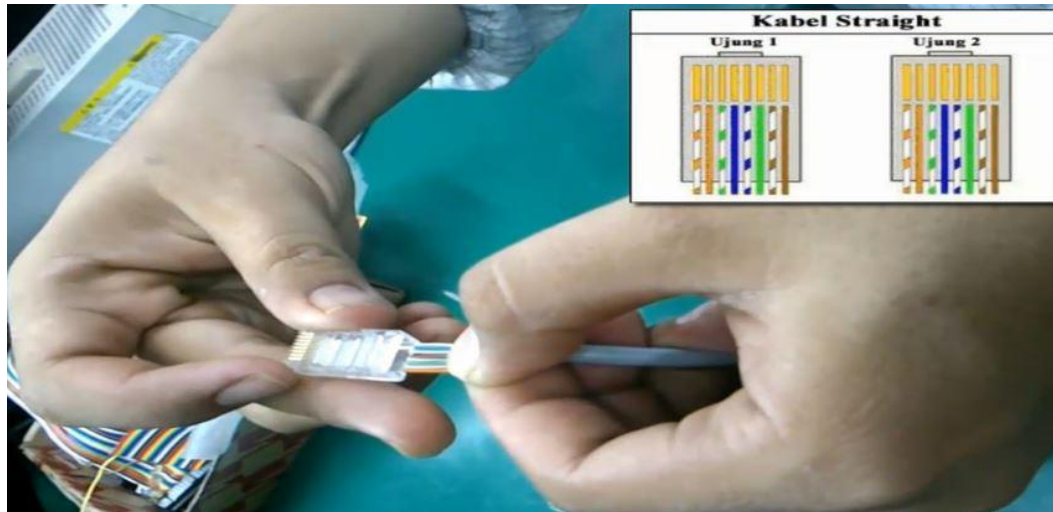
- ▶ Potong kabel lan panjangnya sesuai kebutuhan
- ▶ Klupas pelindung kabel lan dengan menggunakan tang crimping



- ▶ Luruskan ujung kabel terlebih dahulu agar enak nanti menyusunnya
- ▶ Susun sesuai dengan urutan penyusunan kabel straight atau crossover kemudian potong ujungnya agar sama rata



- ▶ Masukkan lan yang sudah disusun sesuai dengan urutan kabel kedalam konektor RJ45, pastikan ujung kabel sampai mentok dan pastikan juga pelindung kabel sampai masuk 1/3 kedalam konektor RJ45 jika dirasa kabel lan masih ada bagian yang keluar potong sedikit ujung kabel sampai pelindung kabel lan benar-benar masuk 1/3 dari konektor.



- Krimping kabel lan tersebut menggunakan tang krimping.



- Cek dengan lan tester pastikan semua nomer menyala. Untuk kabel straight yang menyala akan berurutan dan kabel crossover akan selang-seling



Cara mudah mengingat antara susunan kabel Straigh dan Crossover menurut saya

Kabel Straight dan Crossover hanya memiliki perbedaan pada penyusunan kabel Putih Oren, Oren, Putih Hijau, Hijau. Jadi yang perlu diingat hanyalah salah satu susunan misalnya straight (Putih Oren, Oren, Putih Hijau, Biru, Putih Biru, Hijau, Putih Coklat, Coklat) kemudian jika ingin menyusun kabel Crossover tinggal tukarkan warna kabel Putih Oren, Oren, Putih Hijau, Hijau.