



PERTEMUAN 4

PERAKITAN MEDIA TRANSMISI



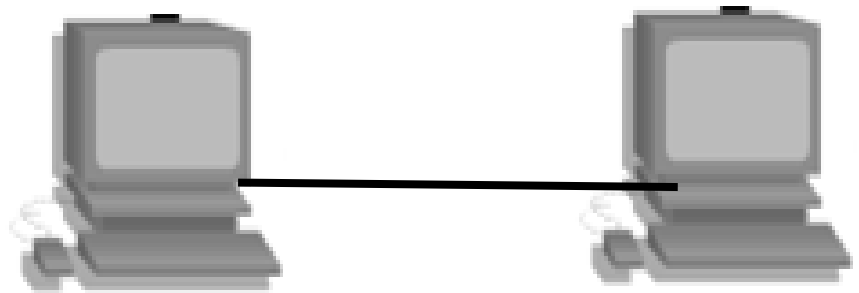
PEMBUATAN JARINGAN SEDERHANA

Terdapat beberapa alat yang digunakan untuk membangun sebuah jaringan komputer sederhana:

1. Laptop / Komputer / End Device lainnya
2. Media Transmisi
3. Perangkat Perantara Jaringan (Intermediary Device)

LANGKAH – LANGKAH PEMBUATAN JARINGAN SEDERHANA

Jaringan komputer sederhana, merupakan jaringan komputer yang terdiri dari dua atau beberapa komputer, dimana setiap *station* atau komputer yang terdapat di dalam lingkungan jaringan tersebut bisa saling berbagi (peer to peer).



PERAKITAN MEDIA TRANSMISI (PERALATAN)



CRIMPING TOOL

- Memotong Kabel
- Melepas Pembungkus Kabel
- Memasang Konektor

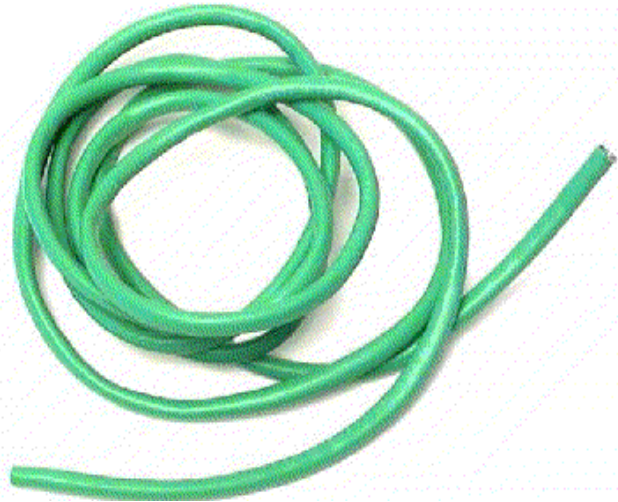
PERAKITAN MEDIA TRANSMISI (PERALATAN)



LAN TESTER

Memeriksa koneksi antar kabel, apakah pin-pin yang terkoneksi telah sesuai dengan standar.

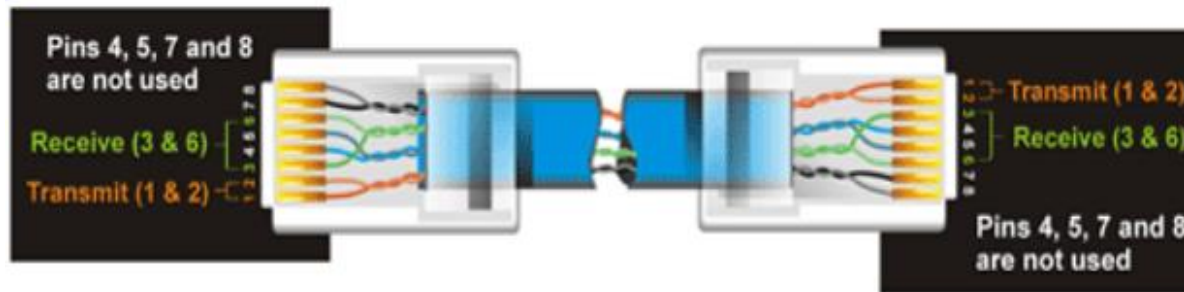
PERAKITAN MEDIA TRANSMISI (PERALATAN)



KABEL UTP

- Persiapkan kabel UTP
- Pastikan panjang kabel UTP sesuai dengan kebutuhan

Kabel Straight-Through



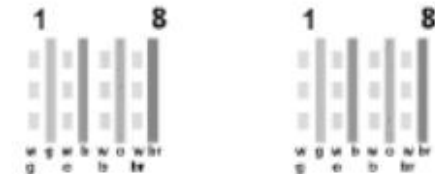
Straight-Through Cable



Pin number	Wire Color
Pin 1 ==>	Orange/White
Pin 2 ==>	Orange
Pin 3 ==>	Green/White
Pin 4 ==>	Blue
Pin 5 ==>	Blue/White
Pin 6 ==>	Green
Pin 7 ==>	Brown/White
Pin 8 ==>	Brown

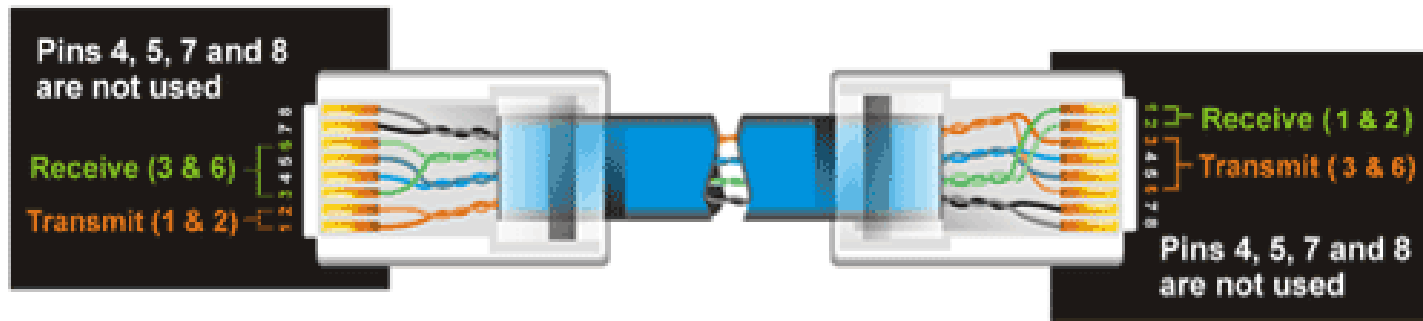
Straight-Through		
Wire		Becomes
1	→	1
2	→	2
3	→	3
6	→	6

Pin number	Wire Color
Pin 1 ==>	Orange/White
Pin 2 ==>	Orange
Pin 3 ==>	Green/White
Pin 4 ==>	Blue
Pin 5 ==>	Blue/White
Pin 6 ==>	Green
Pin 7 ==>	Brown/White
Pin 8 ==>	Brown



Wires on Cable Ends Are in Same Order.

Kabel Cross-Over



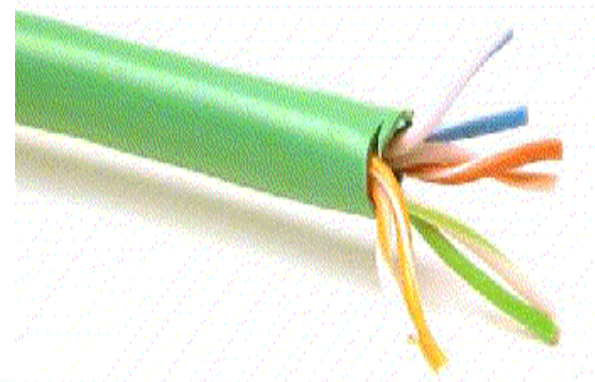
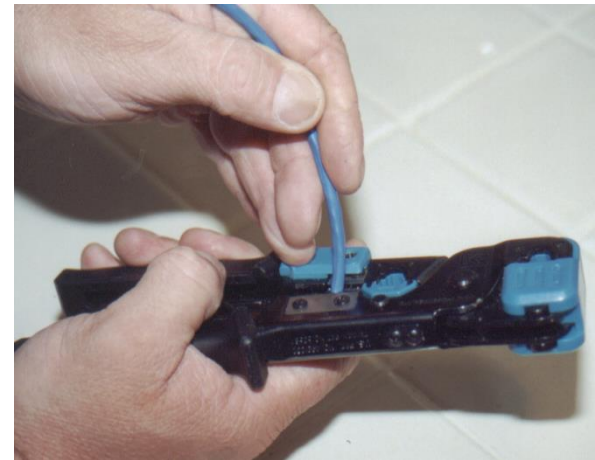
Pin number	Wire Color
Pin 1 ==>	Orange/White
Pin 2 ==>	Orange
Pin 3 ==>	Green/White
Pin 4 ==>	Blue
Pin 5 ==>	Blue/White
Pin 6 ==>	Green
Pin 7 ==>	Brown/White
Pin 8 ==>	Brown

Crossed-Over		
Wire		Becomes
1	→	3
2	→	6
3	→	1
6	→	2

Pin number	Wire Color
Pin 1 ==>	Green/White
Pin 2 ==>	Green
Pin 3 ==>	Orange/White
Pin 4 ==>	Blue
Pin 5 ==>	Blue/White
Pin 6 ==>	Orange
Pin 7 ==>	Brown/White
Pin 8 ==>	Brown

PERAKITAN KABEL

1. Kupas kulit kabel sesuai dengan konektor RJ45
2. Pisahkan warna sesuai urutan warna pada standar kabel Straight-Through atau kabel Cross-Over



PERAKITAN KABEL (Lanjutan)

3. Susun urutan warna sesuai dengan kebutuhan
4. Pastikan urutan warna sesuai standar
5. Pastikan pula ujung kabel dipotong sama rata



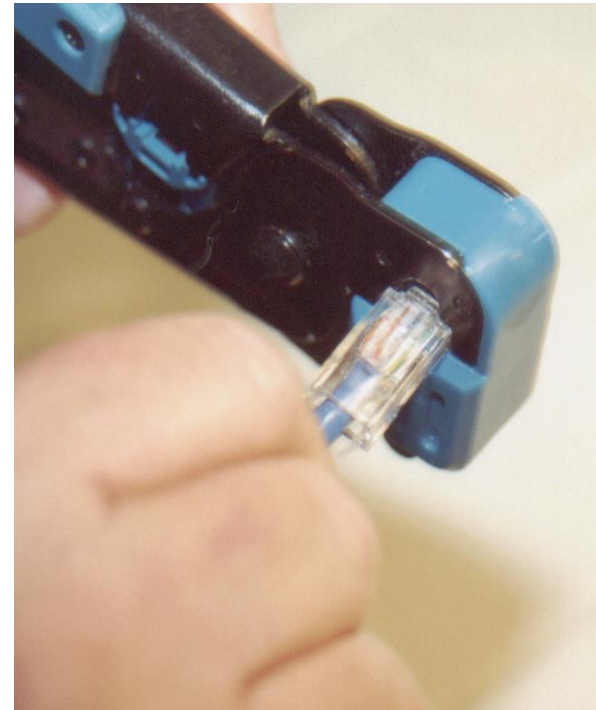
PERAKITAN KABEL (Lanjutan)

6. Jika urutan kabel telah sesuai dan dipotong sama rata, Masukkan kabel UTP tersebut kedalam konektor RJ45



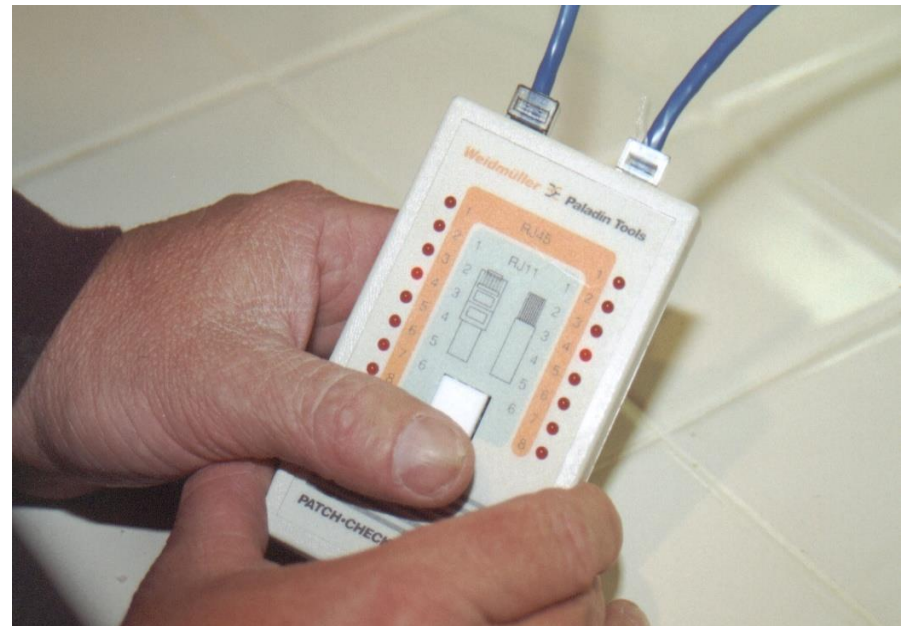
PERAKITAN KABEL (Lanjutan)

7. Rapatkan konektor menggunakan crimping tool



PERAKITAN KABEL (Lanjutan)

8. Uji konektifitas kabel UTP menggunakan LAN Tester



TUGAS KELOMPOK

1. Buatlah kabel UTP model Straight-Through
2. Buatlah kabel UTP model Cross-Over
3. Pastikan urutan kabel UTP tersebut sesuai dengan standar
4. Lakukan uji konektivitas kabel tersebut