

MODUL PRAKTIKUM 01

CABLING

TUJUAN

Setelah praktikum dilaksanakan, peserta praktikum diharapkan memiliki kemampuan

1. Membuat susunan konfigurasi T568A dan T568B untuk kabel Unshielded Twisted Pair (UTP)
2. Memasang kabel UTP pada konektor Registered Jack 45 (RJ-45)
3. Membuat kabel UTP Straight-through dan Cross-over
4. Memasang kabel UTP pada Modular Jack

PERANGKAT

Perangkat yang digunakan untuk praktikum adalah sbb :

1. Kabel UTP Cat 5e



2. Konektor RJ-45



3. Modular Jack



(tanpa penutup) (dengan penutup)

4. Crimp Tool



5. Punch Tool

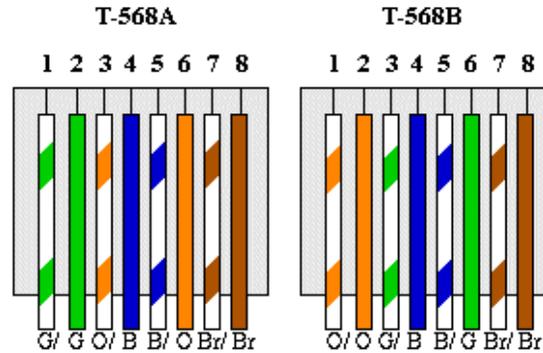


6. Cable Tester



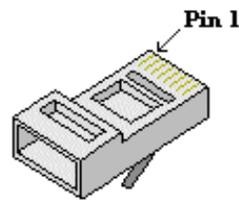
PROSEDUR PRAKTIKUM

1. Memasang kabel UTP pada konektor RJ-45
 - a. Kupas ujung kulit kabel UTP secukupnya menggunakan pemotong pada Crimp Tool
 - b. Buka uliran setiap pasangan kabel dan luruskan
 - c. Susun kabel menjadi susunan yang diinginkan, berikut susunan T568A dan T568B dengan urutan pin-1 di ujung paling kiri



Keterangan warna : G/=GreenWhite, G=Green, O/=OrangeWhite, B=Blue, B/=BlueWhite, O=Orange, Br/=BrownWhite, Br=Brown

- d. Jepit kabel yang sudah tersusun dengan ibu jari dan telunjuk agar tetap merata dan terurut, kemudian ratakan ujung kabel dengan pemotong pada Crimp Tool
- e. Jangan lepaskan jepitan ibu jari dan telunjuk pada kabel agar susunan tidak bergeser, kemudian masukkan ujung kabel pada konektor RJ-45 dengan posisi Pin-1 sebagai berikut



RJ-45 Plug

- f. Pastikan setiap tembaga pada ujung kabel mencapai ujung konektor RJ-45
- g. Gunakan Crimp Tool untuk menekan tembaga di ujung konektor RJ-45 agar kabel terpasang pada konektor dengan sempurna



- h. Pasang konektor pada sisi kabel yang lain dengan cara yang sama pada poin a-g
 - i. Untuk kabel Straight-through, kedua ujung kabel menggunakan susunan T568B
 - ii. Untuk kabel Cross-over, salah satu ujung kabel menggunakan susunan T568A dan ujung yang lain menggunakan T568B

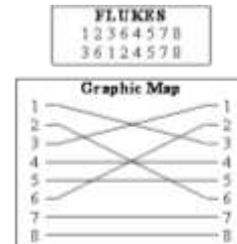
- i. Setelah kedua konektor terpasang dengan baik, gunakan Cable Tester untuk memastikan kondisi konektor terpasang dengan sempurna.



- j. Berikut hasil tes untuk kabel Straight-through dan Cross-over



Straight-through

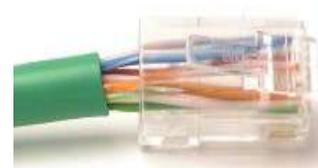


Cross-over

- k. Untuk hasil yang maksimal dari gangguan luar (noise), pastikan seluruh kabel tertutup oleh kulit kabel secara sempurna sampai bagian dalam konektor



Pemasangan yang baik



Pemasangan yang buruk

2. Memasang kabel UTP pada Modular Jack

- a. Kupas ujung kulit kabel UTP secukupnya menggunakan pemotong pada Crimp Tool
- b. Buka uliran setiap pasangan kabel dan luruskan
- c. Masukkan setiap kabel dengan susunan warna yang sesuai pada label Modular Jack dan tekan menggunakan Punch Tool (untuk jenis tanpa penutup) atau langsung jepit menggunakan penutup (untuk jenis dengan penutup)



- d. Setelah memasang kabel UTP pada salah satu ujung ke Modular Jack, ujung yang lain dipasang ke konektor RJ-45 dengan susunan T568A atau T568B, disamakan dengan label yang tertulis pada Modular Jack
- e. Gunakan bantuan kabel Straight-through untuk melakukan pengujian pemasangan kabel pada Modular Jack dengan Cable Tester