



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA

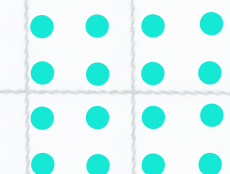
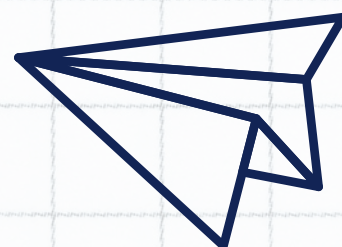


# JARINGAN KOMPUTER

Pengkabelan Stright, Cross, dan Rollover

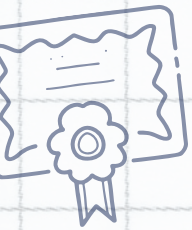


**YUDHI FAJAR SAPUTRA, S.KOM., M.SC**





# Apa itu Pengkabelan



Pengkabelan adalah metode menghubungkan perangkat jaringan komputer menggunakan kabel fisik, Terdapat dua jenis kabel jaringan yang umum digunakan

**1** Straight-through

**2** Cross over

**3** Roll over



# Kabel Jaringan

Kabel jaringan adalah media transfer data antar perangkat, baik dalam jaringan lokal (LAN) maupun jaringan luas (WAN) berupa kabel.

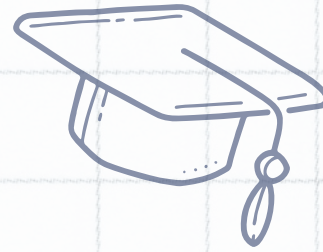


Jenis-jenis kabel

yang umum digunakan:

- Twisted Pair (UTP/STP)
- Coaxial
- Fiber Optic





# Kabel Straight-through

Kabel Straight-through adalah kabel yang memiliki susunan pin yang sama di kedua ujungnya.



## KABEL STRAIGHT-THROUGH

#

### Penggunaan

Digunakan untuk menghubungkan perangkat yang berbeda fungsi.

#

### Contoh

Komputer ke Switch, Router ke Switch, atau Komputer ke Modem.



**Kampus  
Merdeka**  
INDONESIA JAYA



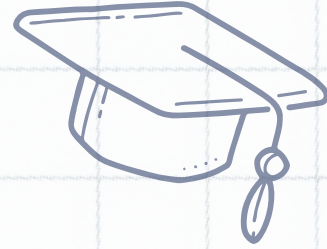
# Susunan Kabel Straight-through

## Standar Susunan Kabel T568B

- 1: Putih-Oranye
- 2: Oranye
- 3: Putih-Hijau
- 4: Biru
- 5: Putih-Biru
- 6: Hijau
- 7: Putih-Coklat
- 8: Coklat

## Standar Susunan Kabel T568A

- 1: Putih-Hijau
- 2: Hijau
- 3: Putih-Oranye
- 4: Biru
- 5: Putih-Biru
- 6: Oranye
- 7: Putih-Coklat
- 8: Coklat



# Kabel Cross-over

Kabel Cross-over adalah kabel di mana susunan pin di satu ujung berbeda dengan susunan pin di ujung lainnya



## KABEL STRAIGHT-THROUGH

#

### Penggunaan

Fungsinya untuk menghubungkan perangkat dengan jenis yang sama secara langsung

#

### Contoh

Contoh penggunaan: PC ke PC, Switch ke Switch, atau Router ke Router



# Susunan Kabel Cross-over

## Ujung 1 T568B:

- 1: Putih-Oranye
- 2: Oranye
- 3: Putih-Hijau
- 4: Biru
- 5: Putih-Biru
- 6: Hijau
- 7: Putih-Coklat
- 8: Coklat

## Ujung 2 T568A:

- 1: Putih-Hijau
- 2: Hijau
- 3: Putih-Oranye
- 4: Biru
- 5: Putih-Biru
- 6: Oranye
- 7: Putih-Coklat
- 8: Coklat



# Alat yang diperlukan



## Crimping Tool

Tang untuk memotong kabel UTP, dan memasang RJ45 ke kabel UTP



## Kabel UTP

Kabel twisted pair yang umum digunakan



## Konektor RJ45

Konektor standar untuk kabel jaringan



## Tang Potong

Untuk memotong kabel





# Langkah- langkah umum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.



1

## Potong Kabel

Potong kabel sesuai panjang yang diinginkan

2

## Kupas pelindung

Kupas pelindung luar kabel sekitar 5 cm untuk memasukkan RJ45

3

## Pisahkan pasangan

Pisahkan pasangan kabel twisted pair dan luruskan

4

## Susun kabel

Susun kabel sesuai standar (568A atau 568B untuk straight, 568A ujung kabel satu ke 568B ujung kabel dua untuk cross).



# Langkah- langkah umum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.



5

## Masukkan kabel

Masukkan kabel ke konektor RJ45, pastikan terpasang dengan baik

6

## Crimp

Crimp menggunakan alat crimping tool.



# Perbedaan

## Susunan Kabel

- ✓ Susunan Kabel
- ✓ Penggunaan Umum
- ✓ Contoh Penggunaan

## Straight-through

Sama di kedua ujung (568A atau 568B)

---

Menghubungkan perangkat berbeda

---

PC ke Switch, Router ke Switch

## Kabel Cross-over

Berbeda di kedua ujung (568A-568B)

---

Menghubungkan perangkat sejenis

---

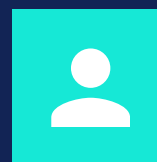
PC ke PC, Switch ke Switch





# Terima Kasih.

**Hello, Programmer!**



**Yudhi Fajar Saputra, S.Kom., M.Sc**

Pengajar MK JARINGAN KOMPUTER