

# VLAN

---

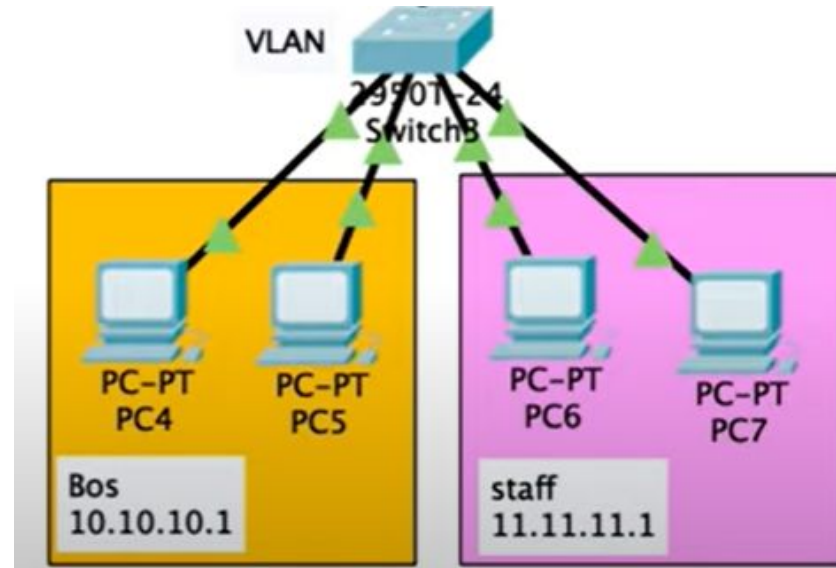
PKPJ - @ariibfatur\_\_

# LAN (Local Area Network)

**Local Area Network (LAN)** adalah jaringan komputer yang mencakup wilayah lokal saja, seperti kantor, sekolah, atau rumah. LAN menghubungkan perangkat ke jaringan internet lewat perangkat jaringan yang sederhana.

# VLAN (Virtual Local Area Network)

- Sebuah protokol yang memungkinkan pembuatan beberapa jaringan dalam satu segmen jaringan yang sama.
- Standar protokol VLAN : IEEE 802.1q atau disebut Dot1q
- Vlan hanya ada pada **Managed Switch**
- VLAN juga bisa dikonfigurasi di **Router** salah satunya **RB Mikrotik**.



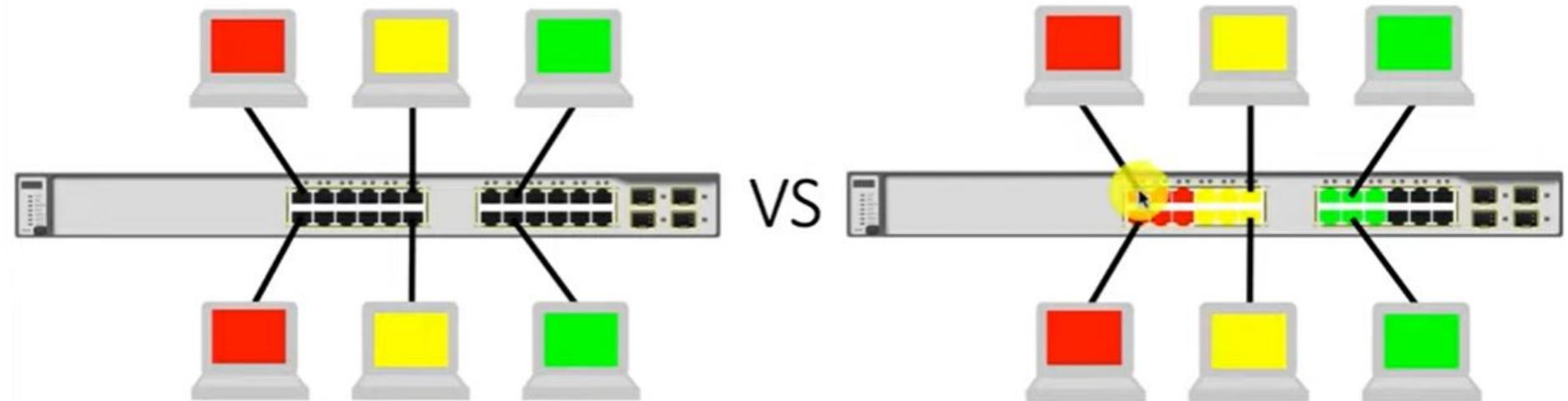
# Implementasi

LAN

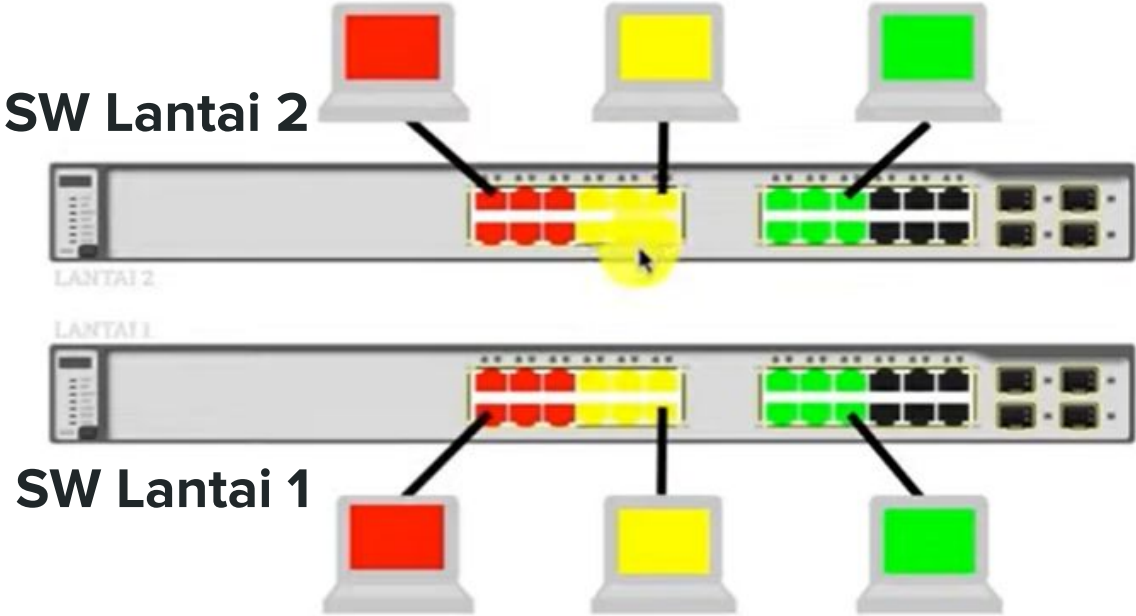
VLAN

VS

■ Dosen, ID = 10.   ■ Mahasiswa, ID = 20.   ■ Staff, ID = 30



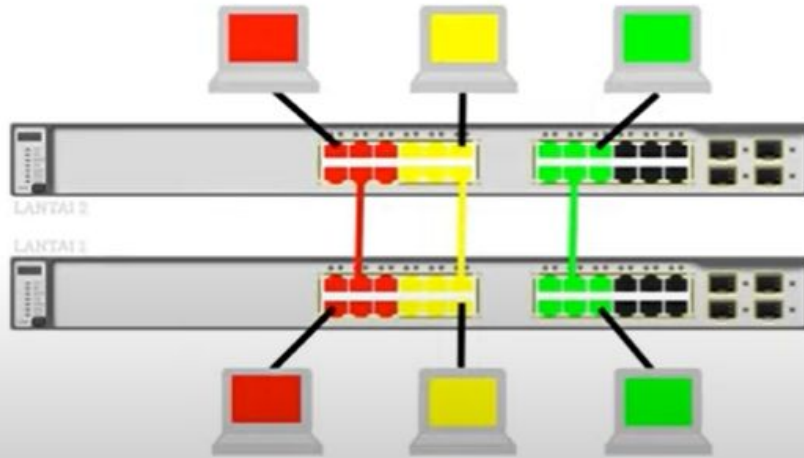
Bagaimana jika terdapat 2 atau lebih lantai gedung yang digunakan?



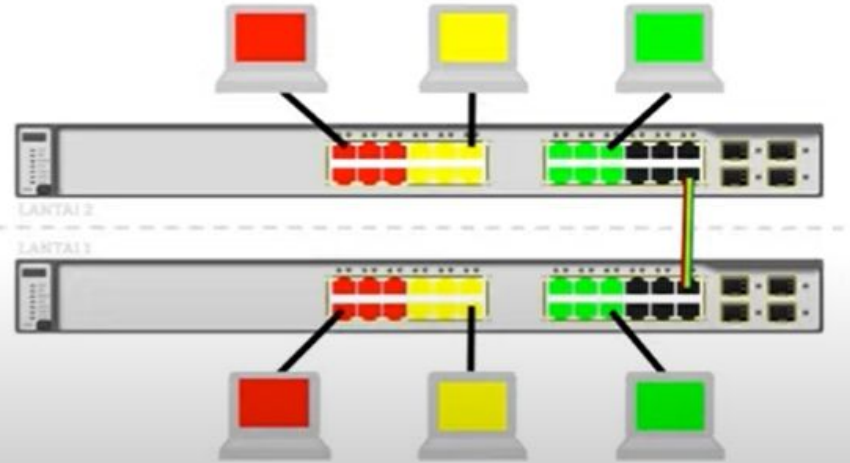
■ Dosen, ID = 10.   ■ Mahasiswa, ID = 20.   ■ Staff ID = 30

# Mode Port Switch

## Mode ACCESS PORT



## Mode TRUNKING PORT



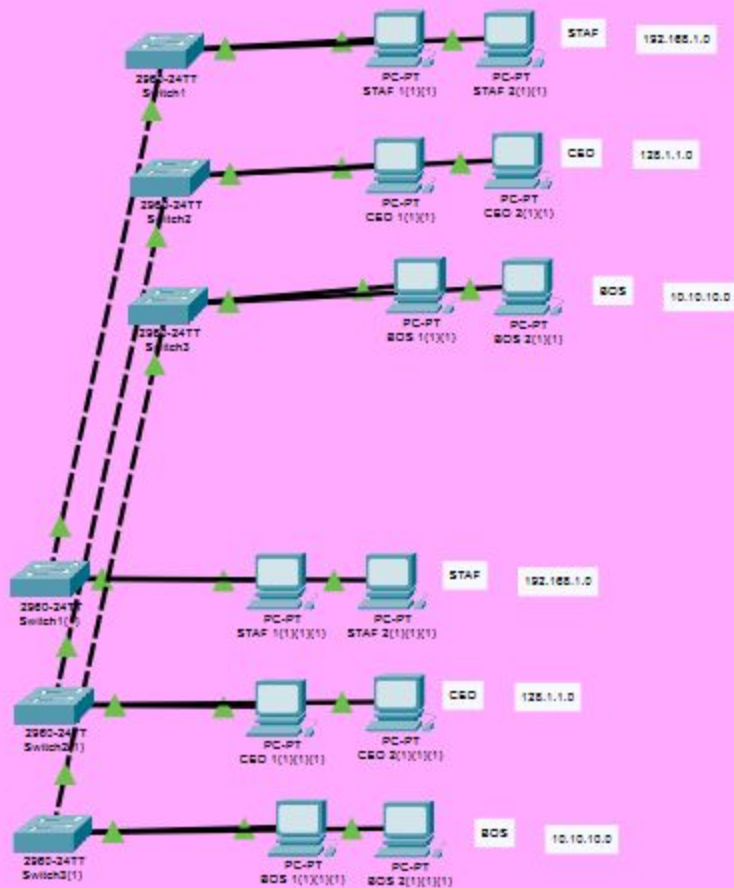
# VLAN ID

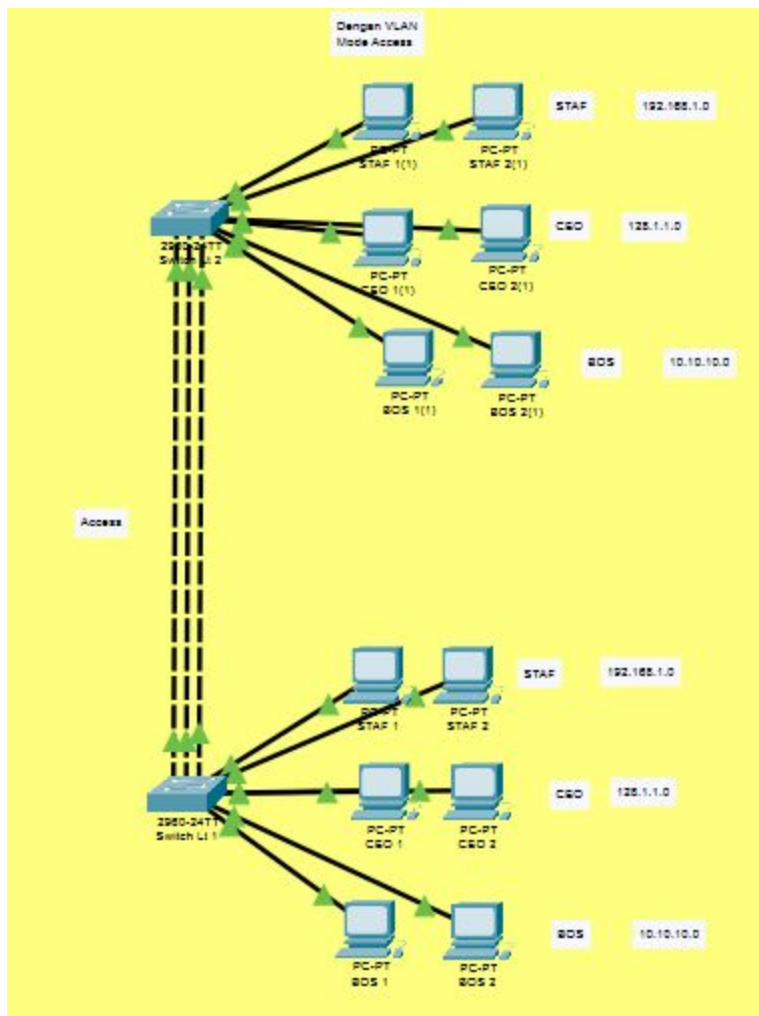
- Range nomor VLAN atau VLAN ID yaitu antara 1 - 4094.
- VLAN 1 : Default VLAN.  
Jika suatu port tidak dikonfigurasi VLAN, maka VLAN IDnya adalah 1.
- Range VLAN 2 - 1005 : Normal VLAN.  
VLAN yang umum digunakan.
- Range VLAN 1006 - 4094 : Extended VLAN.  
VLAN yang lebih luas lagi dan status VLAN ini selalu aktif serta tidak bisa di-shutdown.

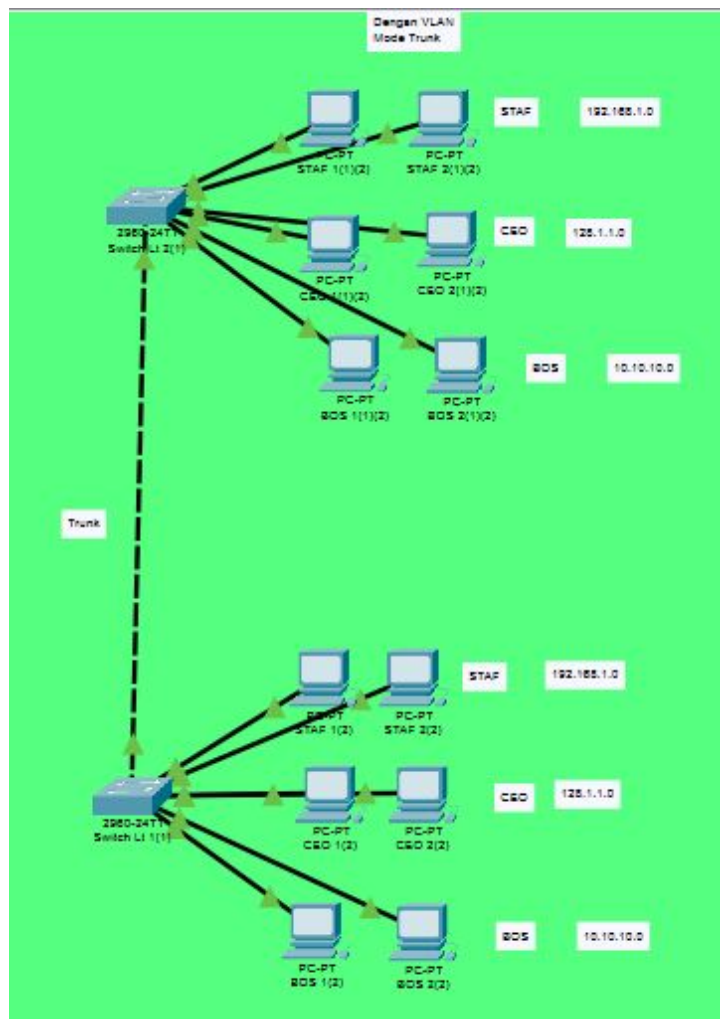
# Praktikum VLAN



Tanda VLAN







# Daftar Pustaka

<https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-lan/>

<https://qwords.com/blog/vlan-adalah/>.

<https://it.telkomuniversity.ac.id/vlan-fungsinya-dalam-mengoptimalkan-jaringan-komputer/>.

<https://www.youtube.com/watch?v=z4blyBPpQ0I&t=>