



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN  
Kampus ITK Karang Joang, Balikpapan 76127  
Telepon (0542) 8530801 Faksimile (0542) 8530800

---

## EVALUASI TENGAH SEMESTER SEMESTER GENAP 2024/2025

Mata Kuliah : SI201414 - Desain dan Manajemen Jaringan Komputer (DMJK A).  
Tanggal : Kamis, 17 April 2025 (08.20 – 12.00 WITA).  
Kredit : 4 SKS  
Dosen : Ir. I Putu Deny Arthawan Sugih Prabowo, M.Eng.

Kompetensi (Sub CPMK) Dinilai:


- Mahasiswa mampu menjabarkan konsep dasar yang berhubungan dengan jaringan komputer dan komunikasi data (**C2**).
- Mahasiswa mampu menentukan pengalamatan IP (IP *address*) suatu jaringan komputer (**C3**).
- Mahasiswa mampu menganalisis perbedaan antara masing-masing *routing* statis dan dinamis (**C4**).

1. Sesi Evaluasi Tengah Semester (ETS) akan dibagi atas 2 sesi:

- Sesi ke-1: asesmen tertulis (**Bobot: 50%**).
- Sesi ke-2: asesmen praktik (**Bobot: 50%**).

2. Durasi sesi ke-1 ialah 70 Menit dan durasi sesi ke-2 ialah 90 Menit.

3. Soal Skenario Praktik Topologi Jaringan :

 PT ABC adalah sebuah perusahaan yang memiliki tiga gedung utama, yaitu:

1. Gedung Produksi
2. Gedung Penjualan
3. Gedung IT

Masing-masing gedung memiliki kebutuhan jaringan yang berbeda sesuai fungsi dan jumlah perangkat yang digunakan. Berikut adalah rincian lengkap dari topologi jaringan tiap gedung:

◆ 1. Gedung Produksi

- Terdiri atas 3 ruangan kerja, masing-masing dilengkapi dengan:
  - 1 Access Point (AP)
  - 3 Laptop
  - 2 PC



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN  
Kampus ITK Karang Joang, Balikpapan 76127  
Telepon (0542) 8530801 Faksimile (0542) 8530800

- 
- Ketiga ruangan ini akan terhubung ke sebuah ruang server di gedung yang sama.
  - Di ruang server terdapat perangkat berikut:
    - 1 Server Produksi
    - 1 Router
    - 1 Switch, yang akan menghubungkan seluruh AP dari ketiga ruangan kerja.
- 

#### ◆ 2. Gedung Penjualan

Gedung ini memiliki 2 lantai, masing-masing dengan kebutuhan jaringan sebagai berikut:

##### Lantai 1:

- 1 Switch yang terhubung ke:
  - 3 PC
- 1 Access Point (AP) yang terhubung ke:
  - 3 Laptop
- Terdapat juga sebuah ruang server lantai 1, berisi:
  - 1 Router
  - 1 Switch utama (yang akan menghubungkan lantai 1 dan lantai 2)
  - 1 Server Penjualan

##### Lantai 2:

- 1 Switch yang terhubung dengan:
    - 5 Laptop
- 

#### ◆ 3. Gedung IT

Gedung IT hanya memiliki 1 lantai, terdiri dari:

##### Ruangan Kantor:

- 1 Switch yang terhubung ke:
  - 5 PC
- 1 Access Point (AP) yang terhubung ke:
  - 3 Smartphone (HP)



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT TEKNOLOGI KALIMANTAN  
Kampus ITK Karang Joang, Balikpapan 76127  
Telepon (0542) 8530801 Faksimile (0542) 8530800

- 
- 2 Laptop

■ Ruangan Server Utama PT ABC:

- Di ruangan ini akan diletakkan Server Utama PT ABC dan terhubung dengan jaringan antar-gedung (Produksi dan Penjualan).