



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/03/BP/POB-  
01/F-03**

Issue/Revisi : A0

Mata Kuliah	: Jaringan Komputer (Computer Network)	Tanggal	: 31 Agustus 2024
Kode MK	: SIF209	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 2 P (Praktik/Praktikum) : -	Semester	: 3
Dosen Pengembang RPS,  (Johannes Hamonangan Siregar, M.Ed, Ph.D)	Koordinator Keilmuan,  (Johannes Hamonangan Siregar, M.Ed, Ph.D)	Kepala Program Studi,  (Chaerul Anwar, S.Kom, M.T.)	Dekan  (Danto Sukmajati, Ph.D.)

<b>NOMOR TUGAS</b>
1
<b>BENTUK TUGAS</b>
Individual
<b>JUDUL TUGAS</b>
Analisis Layer Physical dan Data Link dalam Jaringan Komputer
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
23-SIF-SCPMK-1224 Mampu memahami fungsi-fungsi OSI Layer, mengenali Transmission Media, Flow Control dan Error Detection & Correction.
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa diminta untuk membuat laporan yang menjelaskan secara rinci fungsi dan tugas layer Physical dan Data Link dalam model OSI. Laporan harus

mencakup berbagai media transmisi fisik (kabel tembaga, serat optik, wireless), teknik pengkodean data, serta mekanisme switching dan error detection di layer Data Link.

#### METODE Pengerjaan Tugas

- Mahasiswa melakukan penelitian dan studi literatur tentang layer Physical dan Data Link.
- Laporan harus mencakup penjelasan teoritis dan contoh nyata aplikasi di dunia nyata.
- Mahasiswa diharapkan menggunakan referensi dari buku teks, artikel jurnal, dan sumber terpercaya lainnya.

#### Bentuk dan Format Luaran

- Dokumen laporan dalam format PDF.
- Panjang laporan 5-7 halaman, menggunakan font Times New Roman ukuran 12, spasi 1.5.

#### Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian

- Kualitas Konten (40%): Kedalaman analisis tentang layer Physical dan Data Link, termasuk media transmisi dan teknik pengkodean data.
- Struktur dan Organisasi Laporan (20%): Alur logis dan kohesif dari setiap bagian laporan.
- Ketepatan Informasi dan Referensi (20%): Penggunaan sumber yang kredibel dan tepat untuk mendukung argumen.
- Tata Bahasa dan Format Penulisan (20%): Kejelasan bahasa, kesesuaian format, dan ketelitian dalam penulisan.

#### Jadwal Pelaksanaan

Pengumpulan: Minggu ke-4

#### Lain-lain

#### Daftar Rujukan

"Computer Networking: A Top-Down Approach" oleh James F. Kurose dan Keith W. Ross



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/03/BP/POB-  
01/F-03**

Issue/Revisi : A0

<b>NOMOR TUGAS</b>
2
<b>BENTUK TUGAS</b>
Kelompok
<b>JUDUL TUGAS</b>
Analisis Fungsi dan Protokol di Layer Session, Presentation, dan Application
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
23-SIF-SCPMK-1224 Mampu memahami fungsi-fungsi OSI Layer, mengenali Transmission Media, Flow Control dan Error Detection & Correction.
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa diminta untuk membuat presentasi yang menjelaskan fungsi dan tugas dari layer Session, Presentation, dan Application dalam model OSI. Presentasi harus mencakup penjelasan tentang protokol-protokol yang beroperasi pada setiap layer, contoh penggunaan, dan pentingnya dalam komunikasi jaringan.
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa bekerja dalam kelompok (3-4 orang) untuk melakukan penelitian dan studi literatur tentang layer Session, Presentation, dan Application.</li><li>• Setiap kelompok harus membagi tugas secara merata dan setiap anggota harus berpartisipasi dalam pembuatan dan presentasi materi.</li></ul>
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• File presentasi dalam format PowerPoint (PPT).</li><li>• Panjang presentasi sekitar 10-15 slide, mencakup penjelasan rinci tentang setiap layer dan protokol terkait.</li></ul>
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kualitas Konten (40%): Kedalaman analisis tentang fungsi dan tugas layer Session, Presentation, dan Application, serta penjelasan tentang protokol yang terkait.</li><li>• Visual dan Desain Presentasi (20%): Kualitas visual, keterbacaan, dan tata letak presentasi.</li><li>• Kerjasama dan Kontribusi Tim (20%): Kolaborasi dan partisipasi setiap anggota kelompok dalam pembuatan dan presentasi materi.</li></ul>

- Penyampaian dan Presentasi Oral (20%): Kejelasan penyampaian, pemahaman materi, dan kemampuan menjawab pertanyaan

**JADWAL PELAKSANAAN**

Presentasi: Minggu ke-7

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

"Computer Networking: A Top-Down Approach" oleh James F. Kurose dan Keith W. Ross

"Data Communications and Networking" oleh Behrouz A. Forouzan

Artikel dan jurnal terkait layer Session, Presentation, dan Application

**NOMOR TUGAS**

3

**BENTUK TUGAS**

Individu

**JUDUL TUGAS**

Analisis Konsep Stateful dan Stateless dalam Jaringan Komputer

**SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)**

23-SIF-SCPMK-1232

Mampu menggunakan protokol ICMP untuk pengujian jaringan

**DESKRIPSI TUGAS**

Mahasiswa diminta untuk membuat laporan yang menjelaskan perbedaan antara konsep stateful dan stateless. Laporan harus mencakup definisi, kelebihan, dan kekurangan masing-masing konsep, serta contoh aplikasi nyata dari kedua konsep tersebut dalam teknologi jaringan.

**METODE Pengerjaan Tugas**

- Mahasiswa melakukan penelitian dan studi literatur tentang konsep stateful dan stateless.
- Laporan harus mencakup penjelasan teoritis, studi kasus aplikasi nyata, dan analisis kritis.

#### BENTUK DAN FORMAT LUARAN

- Dokumen laporan dalam format PDF.
- Panjang laporan 5-7 halaman, menggunakan font Times New Roman ukuran 12, spasi 1.5.

#### INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

- Kualitas Konten (40%): Kedalaman analisis tentang konsep stateful dan stateless, termasuk penjelasan, kelebihan, kekurangan, dan aplikasi nyata.
- Struktur dan Organisasi Laporan (20%): Alur logis dan kohesif dari setiap bagian laporan.
- Ketepatan Informasi dan Referensi (20%): Penggunaan sumber yang kredibel dan tepat untuk mendukung argumen.
- Tata Bahasa dan Format Penulisan (20%): Kejelasan bahasa, kesesuaian format, dan ketelitian dalam penulisan.

#### JADWAL PELAKSANAAN

Presentasi: Minggu ke-11

#### LAIN-LAIN

#### DAFTAR RUJUKAN

"Computer Networking: A Top-Down Approach" oleh James F. Kurose dan Keith W. Ross  
 "Data Communications and Networking" oleh Behrouz A. Forouzan  
 Artikel dan jurnal terkait layer Session, Presentation, dan Application