

# Kerangka Kerja Sistem Telekomunikasi MBTI

## Introduksi Umum

### Tata Kerja Sistem Telekomunikasi

Lingkungan bisnis dan sasaran:  
Dasar Sistem Telekomunikasi-Perkembangan teknologi-penerapan & prospek layanan

#### driver

Teknologi

Infrastruktur

Aspek Bisnis

Tata Kelola

Dasar  
Telekomunikasi

Jaringan  
Telekomunikasi

Media  
Telekomunikasi

Open system

TCP-IP

Wireless, Mobiles

DSL

Organization

Regulation

Human  
Resource  
Management

ICT

#### CUSTOMER

BIZTEL

ERP

RMT

CRM

SCM

# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

**MATA KULIAH** : Sistem Telekomunikasi      **SEMESTER** : 2 (Dua)      **KODE** : BMH1G3  
**PROGRAM STUDI** : Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika      **DOSEN** : Soeparwoto Dharmoputra      **SKS** : 3(tiga)

**Capaian Pembelajaran** : Pemahaman: (1) konsepsi dasar Sistem Telekomunikasi, (2)perkembangan teknologi telekomunikasi-data, (3)penerapan dan prospek untuk pengembangan layanan dan bisnis

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai, %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Memahami konsep dasar telekomunikasi dan mampu menjelaskan elemen dasar Sistem Telekomunikasi	Pengenalan Sistem Telekomunikasi a. Konsep dasar telekomunikasi b. Jaringan telekomunikasi c. Media transmisi	Ceramah dan diskusi	Antusias mengikuti sesi materi dasar system telekomunikasi	3,0
2	Mampu menjelaskan Sistem Jaringan dan Sistem Switching	Konsep Sistem Jaringan Switching a. Konsep switching b. Teknik switching	Ceramah dan diskusi, Pendalaman	Memahami konsep dasar telekomunikasi, kaitan dengan teknik switching	
3	Mampu menjelaskan Konsep Jaringan dan model arsitektur jaringan telekomunikasi	Open System Standard Protocol a. Arsitektur Jaringan b. Open System Interconnection	Ceramah, diskusi interaktif kelompok	Memahami konsep dan implementasi arsitektur jaringan	
4	Mampu menjelaskan konsep Internet Technology, perkembangannya dan prospek bisnis berbasis on-line	TCP-IP, Internet Technology a. TCP-IP b. Teknologi dan tren internet	Ceramah, diskusi dan pendalaman tertulis	Menjawab pertanyaan dengan tepat, sistimatis	
5	Mampu menjelaskan konsep Internet Technology, gateway dan protocol routing	Gateway & Protocol Routing a. Gateway protocol b. Protocol routing	Ceramah dan diskusi	Memahami konsepsi gateway protocol dan routing	0
6	Mampu menjelaskan konsepsi dan keterhubungan antara TCP-UDP	TCP-UDP a. Konsepsi UDP b. Konsepsi TCP dan korelasi TCP-UDP	Ceramah dan diskusi Pendalaman	Mahasiswa mengerti konsepsi TCP-UDP, deskripsi solusi TCP,UDP	0

7	Mampu menjelaskan konsep dasar teknologi telekomunikasi dan dasar komunikasi data	Review-1: Studi kasus/ tugas topic dasar telekomunikasi, jaringan dan komunikasi data	Pendalaman	Menjawab soal/pertanyaan dengan tepat, sistimatis	12,0
8	<b>Mampu menjelaskan konsepsi telekomunikasi dan dasar jaringan komunikasi data</b>	<b>SESI UJIAN TENGAH SEMESTER</b>	<b>Ujian tertulis terjadwal</b>	<b>Menjawab pertanyaan tepat, sistimatis dan lengkap</b>	<b>30,0</b>
9	Mampu menjelaskan Teknologi dan arsitektur Jaringan wireless	Teknologi Nirkabel/Wireless: a. Konsepsi dasar b. Arsitektur jaringan	Ceramah dan diskusi	Memahami konsepsi dasar wireless dan mobile system	0
10	Mampu menjelaskan Teknologi Jaringan wireless dan aspek Bisnis Telekomunikasi	Teknologi Nirkabel/Wireless: a. Evolusi b. Aplikasi dan aspek bisnis	Ceramah dan diskusi Pendalaman	Mampu menggambarkan, solusi problem jaringan dan arsitektur teknologi Wireless, evolusi dan teknologi wireless	0
11	Mampu menjelaskan teknologi telekomunikasi dan arsitektur Broadband Wireless Access	Long Term Evolution a. Konsepsi dan Arsitektur jaringan b. Aplikasi	Ceramah dan diskusi Pendalaman	Menjawab pertanyaan dengan tepat, dan sistimatika jawaban	1,5
12	Mampu menjelaskan teknologi Wifi dan aplikasinya	Teknologi Wifi a. Konsep dasar Wifi b. Standard dan Security c. Aplikasi	Ceramah dan diskusi Pendalaman	Mampu menjelaskan teknologi Wifi, bisa berperan aktif dalam diskusi silang	0
	Mampu menjelaskan konsep dasar teknologi telekomunikasi VPN dan aplikasinya	Virtual Private Network a. Prinsip dasar teknologi VPN b. Arsitektur jaringan dan aplikasi	Ceramah, diskusi dan ilustrasi implementasi	Mampu terlibat aktif dalam diskusi terkait teknologi VPN	0
13	Mampu menjelaskan teknologi untuk layanan komunikasi data kecepatan tinggi	Digital Subscriber Line a. Konsepsi dasar teknologi b. Arsitektur, standar dan aplikasi	Ceramah dan diskusi	Menjawab pertanyaan dengan tepat, Sistimatika jawaban	1,5
	Mampu menjelaskan aspek teknis telekomunikasi fiber optic dan implementasinya	Fiber Optic a. Prinsip dasar teknologi b. Aplikasi dan pengembangan	Ceramah, diskusi dan ilustrasi	Mampu dan interaksi aktif diskusi tentang telekomunikasi fiber optic	0
14	Mampu menjelaskan aspek teknologi layanan komunikasi data dan multimedia secara komprehensif	Review-2: Studi kasus/ tugas topic utama telekomunikasi mobile & wireless	Diskusi, kegiatan kelompok	Mampu berperan aktif dalam review materi atas studi kasus	0
15	Mampu menjelaskan konsep dasar teknologi telekomunikasi,	Review-3: Presentasi dan pendalaman, tugas/proyek akhir	Pendalaman komprehensif	Pemaparan dengan praktis, sistimatis, menjawab tepat	12,0

	komunikasi data, multimedia dan implementasinya			sasaran, komprehensif	
16	<b>Mampu menjelaskan konsep/ aspek telekomunikasi dan mampu menjelaskan komunikasi data berbasis on-line</b>	<b>SESI UJIAN AKHIR SEMESTER</b>	<b>Ujian tertulis, terjadwal</b>	<b>Menjawab pertanyaan dengan tepat, sistimatis dan lengkap</b>	<b>40,0</b>

### **Kepustakaan:**

1. William Stallings, "Business Data Communications", Sixth edition, 2009, Pearson Education International, USA
2. William Stallings, "Data and Computer Communications", eight edition, 2007, Pearson Education International, USA
3. Jerry Fitzgerald, Alan Dennis, Alexandra Durcikova "Business Data Communications and Networking, eleventh edition, 2012, John Wiley & Sons, inc, USA
4. Behrouz A. Forouzan, "Data Communications and Networking", fourth edition, McGraw-Hill International Edition, USA
5. Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall "Computer Networks", fifth edition, 2011, Pearson-Prentice-Hall, USA