



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																											
Saluran Transmisi	8320102163		T=2 P=0 ECTS=3.18	6	9 April 2025																																											
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																											
		Ir. Fendi Achmad, S.Pd., M.Pd.																																											
Model Pembelajaran	Case Study																																															
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																															
	Matrik CPL - CPMK																																															
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 100px; height: 30px;">CPMK</td> </tr> </table>				CPMK																																										
CPMK																																																
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																															
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 50px;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> <td style="width: 20px;">6</td> <td style="width: 20px;">7</td> <td style="width: 20px;">8</td> <td style="width: 20px;">9</td> <td style="width: 20px;">10</td> <td style="width: 20px;">11</td> <td style="width: 20px;">12</td> <td style="width: 20px;">13</td> <td style="width: 20px;">14</td> <td style="width: 20px;">15</td> <td style="width: 20px;">16</td> </tr> </table>															CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																
Deskripsi Singkat MK	Melakukan pengkajian dan memberikan Tipe- dan komponen jaringan Model OSI, Standart Telekomunikasi, Type Equipment dan Koneksi, Sistem transmisi: tipe sinyal, modulasi, digitalisasi, media transmisi, Multiplexing Standart physical layer: RS232, CCITT Tipe Link Protokol, Fungsi Link Protokol, Standart Data link layer :BSC, HDLC, Network service, Metode Switching, Paket Handling, Internetworking, Standart Network Layer, Tipe dari Transport Service, Protokol Transport, Standart transport layer, session layer, presentation layer, Arsitektur dan topologi, Standart IEEE 802, Standart ANSI FDDI Topologi dan system switching, Signaling, Private Telepon Networks, SONET dan PON, Broadband ISDN dan ATM, Struktur Protokol Ad Hoc dan WSN, mSimulasi Ad Hoc dan WSN																																															
Pustaka	Utama :																																															
	1. Sharam Hekmat , 1C <i>Communication Networks</i> 1D , Pragsoft Corporation Behrouz A Forouzan, 1C <i>Data communication and Networking</i> 1D , McGraw-Hill, Fourth edition Nader F Mir, 2014, 1D <i>Computer and Communication Networking</i> 1D ,Prentice hall Kazem Sohraby, Daniel Minoli, Taieb Znati, 2007, 1D <i>WIRELESS SENSOR NETWORKS</i> 1D, John Wiley & Sons, Inc.																																															
	Pendukung :																																															
Dosen Pengampu	AGUS BUDI SANTOSO Prof. Dr. Nurhayati, S.T., M.T. Reza Rahmadian, S.ST., M.EngSc.																																															
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																									
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																											
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																									
1	Mahasiswa dapat mengetahui jenis dan karakteristik saluran Transmisi Telekomunikasi	Dapat menyebutkan macam-macam saluran transmisi Dapat menyebutkan karakteristik saluran transmisi Dapat memilih saluran transmisi yang digunakan dalam sebuah sistem telekomunikasi	Kriteria: Tes Lisan nilai tugas	Presentasi, Diskusi, dan pemberian Tugas. 2 X 50			0%																																									
2	Mahasiswa dapat mengetahui jenis dan karakteristik saluran Transmisi Telekomunikasi	Dapat menyebutkan macam-macam saluran transmisi Dapat menyebutkan karakteristik saluran transmisi Dapat memilih saluran transmisi yang digunakan dalam sebuah sistem telekomunikasi	Kriteria: Tes Lisan nilai tugas	Presentasi, Diskusi, dan pemberian Tugas. 2 X 50			0%																																									

3	Mahasiswa mampu menganalisa Physical Layer	1.Menentukan Type Equipment dan Koneksi 2.Menggambarkan Sistem transmisi: tipe sinyal, modulasi, digitalisasi, media transmisi 3.Menyebutkan Multiplexing 4.Menentukan Standart physical layer: RS232, CCITT	Kriteria: Penyelesaian Tugas	Pembelajaran Berbasis Masalah 2 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu menganalisa Physical Layer	1.Menentukan Type Equipment dan Koneksi 2.Menggambarkan Sistem transmisi: tipe sinyal, modulasi, digitalisasi, media transmisi 3.Menyebutkan Multiplexing 4.Menentukan Standart physical layer: RS232, CCITT	Kriteria: Penyelesaian Tugas	Pembelajaran Berbasis Masalah 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu menjelaskan jaringan telekomunikasi	a. Menggambarkan Dasar Jaringan telekomunikasi b. Menunjukkan Operasi telepon konvensional c. Menunjukkan Signalling ke sentral dari telepon d. Menggambarkan Penomoran Telepon e. Mendemonstrasikan Switching dan Signalling f. Menggambarkan Local Area Network g. Menunjukkan Trunk network h. Menggambarkan Jaringan telekomunikasi i. Menceritakan Manajemen Jaringan j. Menggambarkan Teknik Trafik	Kriteria: Tes Lisan	Presentasi, diskusi dan refleksi 2 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu menjelaskan jaringan telekomunikasi	a. Menggambarkan Dasar Jaringan telekomunikasi b. Menunjukkan Operasi telepon konvensional c. Menunjukkan Signalling ke sentral dari telepon d. Menggambarkan Penomoran Telepon e. Mendemonstrasikan Switching dan Signalling f. Menggambarkan Local Area Network g. Menunjukkan Trunk network h. Menggambarkan Jaringan telekomunikasi i. Menceritakan Manajemen Jaringan j. Menggambarkan Teknik Trafik	Kriteria: Tes Lisan	Presentasi, diskusi dan refleksi 2 X 50			0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktikum Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.

9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.