



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Informatika**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan								
Perancangan, Manajemen dan Analisis Jaringan		5520203071			T=3	P=0	ECTS=4.77	5	7 Desember 2025								
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi									
				PARAMITHA NERISAFITRA									
Model Pembelajaran	Project Based Learning																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																
	Matrik CPL - CPMK																
		CPMK															
		Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)															
	CPMK	Minggu Ke															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep manajemen jaringan, Arsitektur Manajemen Jaringan, Manajemen IP dan Subnetting, Manajemen User dan Group, Routing, Manajemen Bandwidth, Traffic Analysis, SNMP, MRTG, dan log analysis.																
Pustaka	Utama :	1. Oppenheimer, Priscilla. 2010. Top-Down Network Design. USA: Cisco Press. 2. Clemm, Alexander. 2007. Network Management Fundamentals. USA: Cisco Press. 3. _____. 2001. Network Administration. USA: Concurrent Computer Corporation. 4. McCabe, James D. 2007. Network Analysis Architecture and Design. USA: Morgan Kaufmann Publishers.															
	Pendukung :																
Dosen Pengampu	Agus Prihanto, S.T., M.Kom.																
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk 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 mampu memahami konsep manajemen jaringan secara definisi dan fungsi	1.Menjelaskan Network performance definition. 2.Menjabarkan flow process component 3.Menelaah fungsi dan peran manajemen jaringan.		Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%										

2	Mahasiswa mampu memahami Manajemen IP, Subnetting (CIDR) dan konsep IPv6	1.Menjelaskan konsep manajemen IP. 2.Menerapkan pengalaman IP pada suatu studi kasus jaringan komputer. 3.Menerapkan subnetting pada suatu studi kasus. 4.Menjelaskan dan merancang pengalaman dengan konsep CIDR. 5.Menjelaskan pengalaman dengan protocol IPv6		Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu memahami Manajemen IP, Subnetting (CIDR) dan konsep IPv6	1.Menjelaskan konsep manajemen IP. 2.Menerapkan pengalaman IP pada suatu studi kasus jaringan komputer. 3.Menerapkan subnetting pada suatu studi kasus. 4.Menjelaskan dan merancang pengalaman dengan konsep CIDR. 5.Menjelaskan pengalaman dengan protocol IPv6	Bentuk Penilaian Aktifitas Partisipatif	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			25%
4	Memahami cara kerja Routing dan menerapkan konfigurasi routing statik dan dinamik.	1.Menjelaskan konsep dan fungsi routing 2. Mendeskripsikan cara kerja routing statik dan dinamis 3.Menjelaskan perbedaan antara routing statik dan dinamis 4.Menerapkan konfigurasi routing statik, dengan suatu studi kasus 5.Menerapkan konfigurasi routing dinamis dengan suatu studi kasus		Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%

5	Memahami cara kerja Routing dan menerapkan konfigurasi routing statik dan dinamik.	<p>1.Menjelaskan konsep dan fungsi routing</p> <p>2. Mendeskripsikan cara kerja routing statik dan dinamis</p> <p>3.Menjelaskan perbedaan antara routing statik dan dinamis</p> <p>4.Menerapkan konfigurasi routing statik, dengan suatu studi kasus</p> <p>5.Menerapkan konfigurasi routing dinamis dengan suatu studi kasus</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			25%
6	Memahami konsep manajemen file dan menerapkan manajemen file	<p>1.Menjelaskan konsep manajemen file</p> <p>2.Mengidentifikasi hak akses pengguna</p> <p>3.Menerapkan manajemen dan file sharing di windows</p> <p>4.Menerapkan manajemen dan sharing file menggunakan samba linux</p>		Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%
7	Memahami konsep manajemen file dan menerapkan manajemen file	<p>1.Menjelaskan konsep manajemen file</p> <p>2.Mengidentifikasi hak akses pengguna</p> <p>3.Menerapkan manajemen dan file sharing di windows</p> <p>4.Menerapkan manajemen dan sharing file menggunakan samba linux</p>		Pendekatan: Saintifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%
8	Ujian Sub-Sumatif	Ujian Sub-Sumatif		2 X 50			0%
9	Mahasiswa memahami kebutuhan-kebutuhan dalam perancangan jaringan	<p>1.Mahasiswa dapat menyebutkan kebutuhan perangkat jaringan.</p> <p>2.Mahasiswa dapat menyebutkan kebutuhan spesifikasi jaringan.</p> <p>3.Mahasiswa dapat menyebutkan kebutuhan aplikasi jaringan.</p>		Pendekatan: Saintifik Model: Project-based learning Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%

10	Mahasiswa mampu memahami tahapan analisis kebutuhan jaringan	<p>1.Mahasiswa menjelaskan proses penjaringan kebutuhan dari pengguna.</p> <p>2.Mahasiswa menyebutkan konten dokumen spesifikasi kebutuhan.</p> <p>3.Mahasiswa dapat melakukan proses penjaringan kebutuhan.</p>		Pendekatan: Saintifik Model: Project-based Learning Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu memahami tahapan analisis kebutuhan jaringan	<p>1.Mahasiswa menjelaskan proses penjaringan kebutuhan dari pengguna.</p> <p>2.Mahasiswa menyebutkan konten dokumen spesifikasi kebutuhan.</p> <p>3.Mahasiswa dapat melakukan proses penjaringan kebutuhan.</p>		Pendekatan: Saintifik Model: Project-based Learning Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%
12	Mahasiswa dapat menjelaskan komponen pemantauan jaringan.	<p>1.Mahasiswa dapat menjelaskan secara sederhana definisi protokol SNMP.</p> <p>2.Mahasiswa dapat menguraikan prinsip kerja protokol SNMP.</p> <p>3.Mahasiswa dapat mengoperasikan secara sederhana aplikasi SNMP.</p>		Pendekatan: Saintifik Model: Project-based Learning Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%
13	Mahasiswa dapat menjelaskan komponen pemantauan jaringan.	<p>1.Mahasiswa dapat menjelaskan secara sederhana definisi protokol SNMP.</p> <p>2.Mahasiswa dapat menguraikan prinsip kerja protokol SNMP.</p> <p>3.Mahasiswa dapat mengoperasikan secara sederhana aplikasi SNMP.</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pendekatan: Saintifik Model: Project-based Learning Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			50%
14	Mahasiswa dapat membuat desain logis dari topologi jaringan	<p>1.Mahasiswa menceritakan definisi model Flat LAN.</p> <p>2.Mahasiswa menceritakan konsep model Hierarchical Topology.</p> <p>3.Mahasiswa menceritakan konsep model Meshnetwork.</p>		Pendekatan: Saintifik Model: Project-based Learning Metode: Diskusi, Presentasi 2 X 50			0%
15							0%

16								0%
----	--	--	--	--	--	--	--	----

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	100%
		100%

Catatan

1. **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 prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik 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 proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.