



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

Kode Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>																															
Riset Operasional	5520203110		T=3 P=0 ECTS=4.77	4	25 November 2024																															
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b>																															
	.....		.....		Paramitha Nerisafitra, S.ST., M.Kom.																															
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study																																			
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																			
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																			
		CPMK																																		
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																			
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">2</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;">7</td> <td style="width: 5%;">8</td> <td style="width: 5%;">9</td> <td style="width: 5%;">10</td> <td style="width: 5%;">11</td> <td style="width: 5%;">12</td> <td style="width: 5%;">13</td> <td style="width: 5%;">14</td> <td style="width: 5%;">15</td> <td style="width: 5%;">16</td> </tr> </table>				CPMK	Minggu Ke															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPMK	Minggu Ke																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																				
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b> 1. Taha, Hamdy. 2007. Operations Research: An Introduction eight edition. Pearson. Prentice Hall. New Jersey 2. Aminudin. 2005. Prinsip 13 Prinsip Riset Operasi. Erlangga  <b>Pendukung :</b>																																			
<b>Dosen Pengampu</b>	I Made Suartana, S.Kom., M.Kom. Paramitha Nerisafitra, S.ST., 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 sejarah, pengertian, manfaat dan tujuan riset operasional (RO)	1. Menjelaskan sejarah RO 2. Menjelaskan pengertian 3. Menjelaskan manfaat RO 4. Menjelaskan tujuan RO	<b>Kriteria:</b> 1.Partisipasi = 20% 2.Tugas = 30% 3.UTS = 20% 4.UAS = 30% 5.NA = ((2xP)(3xT) (2xUTS)(3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Model: Pembelajaran Langsung Metode: Presentasi Tugas: membuat laporan analisis tentang manfaat dan tujuan RO 3 X 50			0%																													

2	Mahasiswa mampu membaca dan merumuskan masalah secara rasional	Menjelaskan rumusan masalah secara rasional	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Model: Problem Based Learning Metode: Jigsaw 3 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu memahami pengertian, manfaat dan tujuan Linear Programming (LP)	1. Menjelaskan Pengertian LP 2. Menjelaskan manfaat LP 3. Menjelaskan tujuan LP	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Model: Pembelajaran Langsung Metode: Presentasi 3 X 50			0%
4	Mahasiswa mampu menuliskan rumusan masalah sesuai aturan Linear Programming (LP)	Menjelaskan rumusan masalah sesuai aturan LP	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Model: Problem Based Learning Metode: Presentasi 3 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah LP dengan menggunakan metode Eliminasi	Menjelaskan penyelesaian masalah LP dengan menggunakan metode Eliminasi	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	- Model: Problem Based Learning - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah LP dengan menggunakan metode Simplex	Menjelaskan penyelesaian masalah LP dengan menggunakan metode Simplex	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	- Model: Problem Based Learning - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah LP dengan menggunakan metode Big M	Menjelaskan penyelesaian masalah LP dengan menggunakan metode Big M	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Model: Problem Based Learning Metode: Presentasi 3 X 50			0%

8	Mahasiswa mampu merumuskan masalah transportasi sesuai aturan LP	Menjelaskan rumusan masalah transportasi sesuai aturan LP	<b>Kriteria:</b> 1.Partisipasi = 20% 2.Tugas = 30% 3.UTS = 20% 4.UAS = 30% 5.NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	- Model: Problem Based Learning - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu memahami manfaat Penugasan dan metode-metode dalam Penugasan	1. Menjelaskan manfaat Penugasan 2. Menjelaskan metode 13 metode dalam Penugasan	<b>Kriteria:</b> 1.Partisipasi = 20% 2.Tugas = 30% 3.UTS = 20% 4.UAS = 30% 5.NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	- Model: Pembelajaran langsung - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
10	Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah LP dengan menggunakan metode Hungarian	Menjelaskan masalah LP dengan menggunakan metode Hungarian	<b>Kriteria:</b> 1.Partisipasi = 20% 2.Tugas = 30% 3.UTS = 20% 4.UAS = 30% 5.NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	- Model: Problem Based Learning - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu memahami dan mengetahui latar belakang antrian dan sistem antrian	1. Menjelaskan latar belakang antrian 2. Menjelaskan sistem antrian	<b>Kriteria:</b> 1.Partisipasi = 20% 2.Tugas = 30% 3.UTS = 20% 4.UAS = 30% 5.NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	- Model: Pembelajaran langsung - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
12	Mahasiswa mampu merumuskan masalah sistem antrian tunggal server tunggal	Menjelaskan rumusan masalah sistem antrian tunggal server tunggal	<b>Kriteria:</b> 1.Partisipasi = 20% 2.Tugas = 30% 3.UTS = 20% 4.UAS = 30% 5.NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Model: Problem Based Learning Metode: Presentasi 3 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu merumuskan masalah sistem antrian banyak server tunggal	Menjelaskan rumusan masalah antrian banyak server tunggal	<b>Kriteria:</b> 1.Partisipasi = 20% 2.Tugas = 30% 3.UTS = 20% 4.UAS = 30% 5.NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	- Model: Problem Based Learning - Metode: Presentasi 3 X 50			0%

14	Mahasiswa mampu memahami latar belakang, manfaat dan tujuan sistem simulasi	1. Menjelaskan latar belakang sistem simulasi 2. Menjelaskan tujuan sistem simulasi	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10 <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes	- Model: Problem Based Learning - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
15	Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan model simulasi	Menjelaskan penyelesaian masalah dengan menggunakan model simulasi	<b>Kriteria:</b> 1. Partisipasi = 20% 2. Tugas = 30% 3. UTS = 20% 4. UAS = 30% 5. NA = ((2xP) (3xT) (2xUTS) (3xUAS))/10 <b>Bentuk Penilaian :</b> Praktik / Unjuk Kerja	- Model: Problem Based Learning - Metode: Presentasi 3 X 50			0%
16			<b>Bentuk Penilaian :</b> Tes				100%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Tes	100%
		100%

#### 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 prodinya 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.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.