



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Teknik**  
**Program Studi S1 Pendidikan Teknologi Informasi**

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>																																	
Matematika	8320702112		T=2	P=0	ECTS=3.18	1	21 November 2024																																	
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>			<b>Koordinator Program Studi</b>																																		
	.....		.....			Drs. Bambang Sujatmiko, M.T.																																		
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study																																							
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																																							
	<b>CPL-6</b>	Mampu mengambil keputusan berdasarkan data/informasi dan mampu menyelesaikan masalah di bidang teknologi informasi.																																						
	<b>CPL-8</b>	Menguasai konsep dan implementasi dalam mengembangkan rekayasa perangkat lunak, permainan, multimedia cerdas, dan teknik komputer jaringan.																																						
	<b>CPL-12</b>	Mampu mengimplementasikan ilmu pengetahuan sains, teknologi, teknik, dan matematika (STEM) dan informatika ke dalam penelitian di bidang pendidikan.																																						
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																																							
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">CPMK</td> <td style="width: 25%;">CPL-6</td> <td style="width: 25%;">CPL-8</td> <td style="width: 25%;">CPL-12</td> </tr> </table>							CPMK	CPL-6	CPL-8	CPL-12																													
CPMK	CPL-6	CPL-8	CPL-12																																					
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																								
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16" style="width: 90%;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>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																								
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Melakukan pengkajian dan memberikan pemahaman tentang peranan matematika melalui pembelajaran yang disesuaikan struktur kurikulum bidang tata busana. Pembelajaran matematika terdiri atas: Konsep dasar aljabar, meliputi: Sistem dan Operasi Bilangan, Pangkat, Akar, dan Logaritma, Matematika Dasar dalam jual beli, Deret, Fungsi, Matriks, dan Programasi Linier. Pembelajaran dilaksanakan dengan pemberian teori dan penugasan.																																							
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																							
	1. Budnick, Frank S. 1986. Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences . Second Edition. Singapore: McGraw-Hill Book (1)Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE: (2)Easterling. 2003. Merchandising of Mathematic. New Jersey: Prentice Hall (3)Martono. 2008. Programasi Linier, Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4)																																							
	<b>Pendukung :</b>																																							
<b>Dosen Pengampu</b>	Dzulkifli, S.Si., M.T.																																							
<b>Mg Ke-</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	<b>Penilaian</b>		<b>Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]</b>		<b>Materi Pembelajaran [ Pustaka ]</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>																																	
		<b>Indikator</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk</b>	<b>Luring (offline)</b>	<b>Daring (online)</b>																																			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																	

1	Mahasiswa mampu memahami konsep bilangan, persamaan dan pertidaksamaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa dapat menyelesaikan atau mengklasifikasikan bilangan real</li> <li>2.Mahasiswa dapat menyelesaikan persamaan</li> <li>3.Mahasiswa dapat menyelesaikan pertidaksamaan fungsi mutlak dan fungsi pecah rasional</li> </ol>		<p>Pendekatan: SainifikMetode : diskusi dan problem solvingStrategi pendekatan : latihan soal dan aplikasinya 2 X 50</p>			0%
2	Mahasiswa mampu memahami konsep bilangan, persamaan dan pertidaksamaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mahasiswa dapat menyelesaikan atau mengklasifikasikan bilangan real</li> <li>2.Mahasiswa dapat menyelesaikan persamaan</li> <li>3.Mahasiswa dapat menyelesaikan pertidaksamaan fungsi mutlak dan fungsi pecah rasional</li> </ol>		<p>Pendekatan: SainifikMetode : diskusi dan problem solvingStrategi pendekatan : latihan soal dan aplikasinya 2 X 50</p>			0%
3	Memahami konsep fungsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mengidentifikasi relasi dan fungsi</li> <li>2.membuat sketsa grafik fungsi dan sketsa grafik dengan pergeseran</li> </ol>		<p>Pendekatan: SainifikMetode : diskusi dan problem solvingStrategi pendekatan : latihan soal 2 X 50</p>			0%
4	Memahami konsep fungsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mengidentifikasi relasi dan fungsi</li> <li>2.membuat sketsa grafik fungsi dan sketsa grafik dengan pergeseran</li> </ol>		<p>Pendekatan: SainifikMetode : diskusi dan problem solvingStrategi pendekatan : latihan soal 2 X 50</p>			0%
5	Memahami Konsep MatriksMemahami penerapan matriks dalam penyelesaian Sistem Persaman LinierMemahami penerapan matriks dalam bidang gizi dan lainnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menentukan hasil operasi matriks</li> <li>2.menggunakan konsep matriks dalam penyelesaian sistem persamaan linier</li> <li>3.Mengaplikasikan SPL dalam bidang Gizi dan lainnya</li> </ol>		<p>Pendekatan saintifikModel pembelajaran : diskusi dan problem solvingstrategi pendekatan : latihan soal-soal dan penerapan dalam bidang gizi dan lainnya 2 X 50</p>			0%
6	Memahami Konsep MatriksMemahami penerapan matriks dalam penyelesaian Sistem Persaman LinierMemahami penerapan matriks dalam bidang gizi dan lainnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menentukan hasil operasi matriks</li> <li>2.menggunakan konsep matriks dalam penyelesaian sistem persamaan linier</li> <li>3.Mengaplikasikan SPL dalam bidang Gizi dan lainnya</li> </ol>		<p>Pendekatan saintifikModel pembelajaran : diskusi dan problem solvingstrategi pendekatan : latihan soal-soal dan penerapan dalam bidang gizi dan lainnya 2 X 50</p>			0%
7	Memahami Konsep MatriksMemahami penerapan matriks dalam penyelesaian Sistem Persaman LinierMemahami penerapan matriks dalam bidang gizi dan lainnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menentukan hasil operasi matriks</li> <li>2.menggunakan konsep matriks dalam penyelesaian sistem persamaan linier</li> <li>3.Mengaplikasikan SPL dalam bidang Gizi dan lainnya</li> </ol>		<p>Pendekatan saintifikModel pembelajaran : diskusi dan problem solvingstrategi pendekatan : latihan soal-soal dan penerapan dalam bidang gizi dan lainnya 2 X 50</p>			0%

8	UTS			2 X 50			0%
9	Memahami Konsep Limit dan Kekontinuan	1.Menyatakan suatu jumlahan sebagai limit 2.Menentukan limit suatu fungsi di titik tertentu		pendekatan saintifik 2 X 50			0%
10	Memahami konsep turunan dan diferensial	1.Menentukan turunan suatu fungsi 2.Menentukan diferensial suatu fungsi 3.Menggunakan turunan dalam permasalahan aplikasinya		pendekatan Saintifik 2 X 50			0%
11	memahami konsep turunan dan aplikasinya	1.Menentukan turunan suatu fungsi 2.Menentukan diferensial suatu fungsi 3.Menggunakan turunan dalam permasalahan aplikasinya		pendekatan Saintifik 2 X 50			0%
12	Memahami konsep turunan dan aplikasinya	1.Menentukan turunan suatu fungsi 2.Menentukan diferensial suatu fungsi 3.Menggunakan turunan dalam permasalahan aplikasinya		pendekatan Saintifik 2 X 50			0%
13	Memahami konsep integral dan penerapannya	1.Menentukan integral tak tentu suatu fungsi 2.Menghitung integral tertentu 3.Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep integral		pendekatan saintifik 2 X 50			0%
14	Memahami konsep integral dan penerapannya	1.Menentukan integral tak tentu suatu fungsi 2.Menghitung integral tertentu 3.Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep integral		pendekatan saintifik 2 X 50			0%
15	Memahami konsep integral dan penerapannya	1.Menghitung integral tertentu 2.Menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep integral		pendekatan saintifik 2 X 50			0%
16	UAS			2 X 50			0%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

#### 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. **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.
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 proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.