

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga						Kode Dokumen																																				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																												
MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER		Tgl Penyusunan																																		
Matematika Terapan		8321102036				T=2 P=0 ECTS=3.18		1		25 Maret 2026																																		
OTORISASI		Pengembang RPS				Koordinator RMK				Koordinator Program Studi																																		
		TIM MBKM				TIM MBKM				SRI HANDAJANI																																		
Model Pembelajaran		Case Study																																										
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																										
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																										
		Matrik CPL - CPMK																																										
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td align="center" colspan="16">CPMK</td> </tr> </table>											CPMK																															
	CPMK																																											
		Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																										
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td align="center" colspan="16">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																												
Deskripsi Singkat MK		Melakukan pengkajian dan memberikan pemahaman tentang peranan matematika melalui pembelajaran yang disesuaikan struktur kurikulum bidang tata boga. 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. Pelaksanaan penilaian dilakukan selama proses pembelajaran dengan partisipasi setiap tatap muka, USS, dan UAS. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan gabungan pendekatan saintifik, model pembelajaran kooperatif, dan case study. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan presentasi makalah tentang aplikasi matematika di bidang tata boga.																																										
Pustaka		Utama : 1. Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE: (1) Budnick, Frank S. 1986. Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences. Second Edition. Singapore: McGraw-Hill Book (2) Easterling. 2003. Merchandising of Mathematic. New Jersey: Prentice Hall (3) Martono. 2008. Programasi Linier, Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4) Pendukung :																																										
Dosen Pengampu		Dra. Dewi Lutfiati, M.Kes.																																										
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	Mampu memahami konsep dasar aljabar	- Menjelaskan pengertian dan aplikasi aljabar - Menjelaskan konsep dan operasi bilangan - Mengoperasikan bilangan menggunakan penjumlahan pengurangan perkalian pembagian pangkat akar dan logaritma, beserta pengaplikasiannya.	Kriteria: setiap soal bernilai maksimal bila langkah-langkah benar dan hasil akhir benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi kelompok dan refleksi 2 X 50		Materi: Aljabar, Operasi Bilangan Pustaka: Du Mairy. 2010, <i>Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi</i> . Yogyakarta: BPFE: (1) Budnick, Frank S. 1986. <i>Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences . Second Edition</i> . Singapore: McGraw-Hill Book (2) Easterling. 2003. <i>Merchandising of Mathematic</i> . New Jersey: Prentice Hall (3) Martono. 2008. <i>Programasi Linier</i> , Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4) Materi: Mahasiswa mampu menerapkan operasi aljabar diaplikasikan pada bidang boga Pustaka:	0%
2	Mampu menerapkan operasi aljabar dan mengaplikasikan dalam bidang boga	- menggunakan penjumlahan pengurangan perkalian pembagian pangkat akar dan logaritma, beserta pengaplikasiannya.	Kriteria: setiap soal bernilai maksimal bila langkah-langkah benar dan hasil akhir benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi kelompok dan refleksi 2 X 50		Materi: Aljabar, Operasi Bilangan Pustaka: Du Mairy. 2010, <i>Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi</i> . Yogyakarta: BPFE: (1) Budnick, Frank S. 1986. <i>Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences . Second Edition</i> . Singapore: McGraw-Hill Book (2) Easterling. 2003. <i>Merchandising of Mathematic</i> . New Jersey: Prentice Hall (3) Martono. 2008. <i>Programasi Linier</i> , Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4) Materi: Mahasiswa mampu menerapkan operasi aljabar diaplikasikan pada bidang boga Pustaka:	0%
3	Mahasiswa mampu memahami konsep deret, Deret Aritmatika dan Deret Geometri	- Menjelaskan pecahan dan operasinya - Menjelaskan desimal dan operasinya - Menjelaskan persen dan operasinya - Menjelaskan increase decrease dalam jual beli	Kriteria: Nilai maksimal bagi yang mengerjakan dengan proses dan hasil benar	Diskusi tugas latihan 2 X 50			0%

4	Mahasiswa mampu memahami Deret	- Menjelaskan konsep barisan dan deret - Menjelaskan konsep deret hitung/aritmatika - Menjelaskan konsep deret ukur/geometri - Mengaplikasikan konsep deret	Kriteria: Nilai maksimal bagi yang mengerjakan dengan proses dan hasil benar	MPK tipe Jigsaw 2 X 50			0%
5	Mahasiswa mampu memahami Deret	- Mengaplikasikan konsep deret - Mengaplikasikan konsep deret hitung - Mengaplikasikan konsep deret ukur	Kriteria: Nilai maksimal benar semua 100	MPK tipe Jigsaw 2 X 50			0%
6	Fungsi dan Penggambaran Fungsi	1. Menjelaskan konsep Fungsi2. Menggambarkan Fungsi pada Sumbu Koordinat3. Membuat persamaan Fungsi dari Titik yang diketahui	Kriteria: Nilai maksimal bagi yang mengerjakan dengan proses dan hasil benar	Ceramah dan Diskusi Kelompok 2 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu memahami konsep fungsi	- Menjelaskan konsep fungsi dasar - Menjelaskan konsep hubungan linier - Menjelaskan konsep hubungan non linier		Diskusidan pendekatan saintifik. 2 X 50			0%
8	Mahasiswa mampu memahami konsep fungsi	- Mengaplikasikan konsep hubungan linier - Mengaplikasikan konsep hubungan non linier	Kriteria: Nilai tertinggi benar semua 100	Diskusidan pendekatan saintifik. 2 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu memahami matriks	- Menjelaskan pengertian dan macam matriks - Menjelaskan determinan - Menjelaskan adjoint dan invers matriks		MPK tipe jigsaw 2 X 50			0%
10	Mahasiswa mampu memahami matriks	Menjelaskan aplikasi matriks dalam penyelesaian permasalahan sehari-hari dalam bentuk system persamaan linier	Kriteria: Nilai 100 untuk jawaban benar semua	MPK tipe jigsaw 2 X 50			0%
11							0%
12	Mahasiswa mampu memahami programasi linier dan model matematika	- Menjelaskan konsep programasi linier - Menjelaskan konsep model matematika - Mengaplikasikan konsep model matematika	Kriteria: Nilai 100 bila benar semua	Diskusi tugas dan latihan 2 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu memahami programasi linier dan metode grafik kasus maksimisasi dan minimisasi	- menjelaskan pengertian langkah-langkah metode simpleks grafik - menjelaskan kasus maksimisasi dan minimisasi menyelesaikan masalah menggunakan metode grafik	Kriteria: Nilai 100 untuk yang benar semua	MPK 2 X 50			0%
14	Mampu memahami konsep metode simpleks	- menjelaskan pengertian langkah-langkah metode simpleks system tablo. - menjelaskan teknik analisis simpleks - menyelesaikan masalah menggunakan metode simpleks	Kriteria: Nilai maksimal 100 untuk yang benar semua	Diskusi latihan dan refleksi 2 X 50			0%
15	Mampu mengapikasi konsep matematika dalam bidang tata boga	Mengkaji kasus terkait operasi bilangan matematika dalam kasus jual beli aplikasi deret aplikasi fungsi matriks dan programasi linier.	Kriteria: Nilai maksimal 100 untuk semua jawaban yang benar	Presentasi dan diskusi 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.