



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas PSDKU
Program Studi S1 Pendidikan Tata Rias (Kampus Kabupaten
Magetan)

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Matematika Terapan	8321402013	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=0	P=0	ECTS=0	2	3 Februari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Dra. Dewi Lutfiati, M.Kes, Dr. Ratu Mauladaniyati, M.Pd		Dra Dewi Lutfiati, M.Kes			SRI USODONINGTYAS	

Model Pembelajaran	Case Study
---------------------------	------------

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan				
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan				
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.				
	CPL-6	Melaksanakan penelitian, menganalisis dan mengimplementasikan hasil penelitian baik pada bidang pendidikan maupun bidang tata rias.				
	CPL-9	Merancang, menciptakan dan mengkreasi inovasi baru bidang kecantikan kulit kecantikan rambut, tata rias pengantin dan kosmetologi.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK - 1	Memahami Konsep Dasar Aljabar, menerapkan operasi Aljabar dan mengaplikasikannya dalam bidang tata rias				
	CPMK - 2	Menganalisis Kalimat pernyataan, menerapkan konsep dan menarik kesimpulan yang berkaitan dengan Logika matematika				
	CPMK - 3	Menjelaskan Konsep Barisan dan Deret, serta mengaplikasikannya dalam menyelesaikan permasalahan				
	CPMK - 4	menjelaskan definisi fungsi, menggambar grafik fungsi, fungsi linier/ non linier, serta aplikasinya dalam bidang tata rias				
	CPMK - 5	Menjelaskan konsep matriks, determinan, dan mengaplikasinya dalam menyelesaikan Sistem Persamaan Linier dengan minimal 3 peubah				
	CPMK - 6	Merancang programasi linier dan model matematika, serta mengaplikasikan metode grafik kasus maksimisasi dan minimisasi, metode simpleks dalam bidang tata rias				
	Matrik CPL - CPMK					
	CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPL-6	CPL-9
	CPMK-1	✓	✓		✓	
	CPMK-2			✓	✓	
	CPMK-3	✓			✓	
	CPMK-4		✓			✓
	CPMK-5	✓		✓		
	CPMK-6		✓			✓

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
	CPMK-1	✓														
	CPMK-2		✓													
	CPMK-3			✓	✓											
	CPMK-4					✓	✓	✓	✓							
	CPMK-5									✓	✓	✓				
	CPMK-6												✓	✓	✓	✓

Deskripsi Singkat MK
Melakukan pengkajian dan memberikan pemahaman tentang peranan matematika melalui pembelajaran yang disesuaikan struktur kurikulum bidang tata rias. Pembelajaran matematika terdiri atas: Konsep dasar aljabar, meliputi: Reviu Aljabar Dasar, Aplikasi Pangkat, Akar, dan Logaritma, Logika Matematika, Deret dan Aplikasi Deret, Fungsi dan Hubungan Linier/Non Linier, Matriks, dan Programasi Linier. Pelaksanaan penilaian dilakukan selama proses pembelajaran dengan partisipasi dan penilaian setiap tatap muka, UTS, dan UAS. Pembelajaran dilakukan dengan menerapkan gabungan pendekatan saintifik, model pembelajaran saintifik, dan klasikal dengan menerapkan Aplikasi Matematika dalam bidang Tata Rias. Kegiatan diakhiri dengan ujian akhir semester.

Pustaka

Utama :

- Budnick, Frank S. 1986. Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences. Second Edition. Singapore: McGraw-Hill Book (2)
- Du Mairy. 2018, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)

Pendukung :

- Fahmi, S.2021. Logika Matematika dan Himpunan. Yogyakarta: UAD Press
- Martono. 2008. Programasi Linier,Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4)

Dosen Pengampu
Dra. Dewi Lutfiati, M.Kes.
Dr. Ratu Mauladaniyati, S.Pd. M.Pd.

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	Menjelaskan pengertian dan aplikasi aljabar - Menjelaskan konsep dan operasi bilangan - Mengoperasikan bilangan menggunakan penjumlahan pengurangan perkalian pembagian pangkat akar dan logaritma	1. menjelaskan sistem bilangan, 2. mengaplikasikan operasi hitung, 3. menentukan nilai operasi pangkat, akar dan logaritma	Kriteria: Mahasiswa yang dapat menjawab nilai dengan benar mendapat nilai maksimal Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Pemaparan materi, pengerjaan soal dengan berdiskusi 2 x 50'	Materi: Menjelaskan pengertian dan aplikasi aljabar - Menjelaskan konsep dan operasi bilangan - Mengoperasikan bilangan menggunakan penjumlahan pengurangan perkalian pembagian pangkat akar dan logaritma Pustaka: Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)	3%

2	<p>1.1. Mahasiswa menjelaskan kalimat pernyataan, operasi biner, operasi implikasi</p> <p>2.2. Mahasiswa mampu menerapkan pengerjaan tabel kebenaran</p> <p>3.3. mengaplikasikan pernyataan berkuantor</p> <p>4.4. melakukan penarikan kesimpulan dalam logika matematika</p>	menjelaskan tentang kalimat pernyataan, ingkaran, negasi, dan operasi dalam logika matematika	<p>Kriteria: Obyektif dan akuntabel</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Presentasi, Penyajian Konsep dan Diskusi 2 X 50'		<p>Materi: Kalimat Pernyataan, Operasi dalam Logika Matematika, Ekuivalensi, Tautologi, Kontradiksi, Kontingensi, Konvers Invers dan Kontraposisi, Kalimat berkuantor</p> <p>Pustaka: <i>Fahmi, S.2021. Logika Matematika dan Himpunan. Yogyakarta: UAD Press</i></p>	3%
3	Mahasiswa mampu memahami Konsep Deret meliputi Deret Aritmatika dan Deret Geometri	Menjelaskan konsep barisan dan deret - Menjelaskan konsep deret hitung/aritmatika - Menjelaskan konsep deret ukur/geometri - Mengaplikasikan konsep deret	<p>Kriteria: obyektif dan akuntabel</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Luring, Pemaparan Materi dan Diskusi 2 X 50'		<p>Materi: Menjelaskan konsep barisan dan deret - Menjelaskan konsep deret hitung/aritmatika - Menjelaskan konsep deret ukur/geometri - Mengaplikasikan konsep deret</p> <p>Pustaka: <i>Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i></p>	3%
4	Mahasiswa mampu mengaplikasikan Konsep Deret	menggunakan ranah kognitif Bloom	<p>Kriteria: Kuantitatif, obyektif dan akuntabel</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pemaparan Materi, Diskusi menerapkan model Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw 2 X 50'		<p>Materi: Model Perkembangan Usaha, Model Bunga Majemuk, dan Model Pertumbuhan Penduduk</p> <p>Pustaka: <i>Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i></p>	3%
5	Mampu memahami Fungsi dan Penggambaran Fungsi	menggunakan ranah kognitif Bloom	<p>Kriteria: Kuantitatif, obyektif dan akuntabel</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Pemaparan materi, Diskusi 2 X 50'		<p>Materi: Penggambaran Fungsi Linier dan Non Linier pada sumbu Koordinat</p> <p>Pustaka: <i>Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i></p>	5%

6	Mampu mengaplikasi Hubungan Linier dan Non Linier	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Kuantitatif, obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pemaparan Materi dan diskusi 2 X 50'		Materi: Hubungan dalam Fungsi Linier, dan Non Linier Pustaka: Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)	3%
7	Mahasiswa mampu mengaplikasi Fungsi	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pemaparan Materi dan Diskusi 2 X 50'		Materi: Fungsi permintaan (demand) supply (fungsi penawaran) equilibrium (kesetimbangan) pajak dan subsidi fungsi biaya Pustaka: Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)	5%
8	UTS	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Kuantitatif, Akuntabel dan Obyektif Bentuk Penilaian : Tes	LURING 2 X 50'		Materi: Aljabar Dasar. Logika Matematika, Deret, dan Fungsi Pustaka: Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1) Materi: Aljabar Dasar. Logika Matematika, Deret, dan Fungsi Pustaka: Fahmi, S.2021. Logika Matematika dan Himpunan. Yogyakarta: UAD Press Materi: Aljabar Dasar. Logika Matematika, Deret, dan Fungsi Pustaka: Budnick, Frank S. 1986. Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences. Second Edition. Singapore: McGraw-Hill Book (2)	20%

9	Mampu memahami Matriks, dan Determinan Matriks	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Pemaparan Materi, dan diskusi 2 x 50'	Materi: Matriks, Matriks Identitas, Determinan Matriks dengan Sarrus dan Minor Kofaktor Pustaka: <i>Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i>	3%
10	Mampu memahami Konsep Matriks	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Pemaparan Materi dan Diskusi 2 x 50'	Materi: Adjoint Matriks dan Matriks Invers Pustaka: <i>Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i>	5%
11	Mampu Mengaplikasi Matriks dalam menyelesaikan Sistem Persamaan Linier dengan minimal 3 peubah	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pemaparan Materi dan Diskusi 2 X 50'		Materi: Matriks Metode Cramer dan Metode Eliminasi Gauss Pustaka: <i>Du Mairy. 2010, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i> Materi: Matriks Metode Cramer dan Metode Eliminasi Gauss Pustaka: <i>Budnick, Frank S. 1986. Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences. Second Edition. Singapore: McGraw-Hill Book (2)</i>	3%

12	Mampu memahami konsep Programasi Linier dan Model Matematika	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pemaparan Materi dan Diskusi 2 X 50'	Materi: Pogramasi Linier, Model Matematika Pustaka: <i>Du Mairy. 2018, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i> <hr/> Materi: Pogramasi Linier, Model Matematika Pustaka: <i>Martono. 2008. Programasi Linier,Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4)</i>	3%
13	Mampu Mengaplikasi Konsep Programasi Linier menggunakan Metode Grafik untuk Kasus Maksimisasi	Menggunakan Taksonomi Bloom	Kriteria: Obyektif dan Akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pemaparan Materi dan Disusi 2 x 50'	Materi: Metode Grafik kasus Maksimisasi dalam Programasi Linier Pustaka: <i>Du Mairy. 2018, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i> <hr/> Materi: Metode Grafik kasus Maksimisasi dalam Programasi Linier Pustaka: <i>Martono. 2008. Programasi Linier,Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4)</i>	3%

14	Mampu mengaplikasi Kosep Programasi Linier menggunakan Metode Grafik untuk Kasus Minimisasi	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pemaparan Materi dan Diskusi 2 X 50'	Materi: Metode Grafik kasus Minimisasi dalam Programasi Linier Pustaka: <i>Du Mairy. 2018, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i> <hr/> Materi: Metode Grafik kasus Minimisasi dalam Programasi Linier Pustaka: <i>Martono. 2008. Programasi Linier,Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4)</i>	5%
15	Mampu mengaplikasi konsep Programasi Linier menggunakan Metode Simplek	menggunakan ranah kognitif Bloom	Kriteria: Obyektif dan akuntabel Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pemaparan Materi dan Diskusi 2 X 50'	Materi: Metode Simplek dalam Programasi Linier Pustaka: <i>Du Mairy. 2018, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i> <hr/> Materi: Metode Simplek dalam Programasi Linier Pustaka: <i>Martono. 2008. Programasi Linier,Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4)</i>	3%

16	UAS	Menggunakan ranah Kognitif Bloom	Kriteria: Oyektif dan Akuntabel Bentuk Penilaian : Tes	TES 2 X 50'	Materi: Aplikasi Deret, Aplikasi Fungsi, Aplikasi Matriks, Programasi Linier Pustaka: <i>Du Mairy. 2018, Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE (1)</i> Materi: Aplikasi Deret, Aplikasi Fungsi, Aplikasi Matriks, Programasi Linier Pustaka: <i>Budnick, Frank S. 1986. Applied Mathematics for business, economics, and the Social Sciences. Second Edition. Singapore: McGraw-Hill Book (2)</i> Materi: Aplikasi Deret, Aplikasi Fungsi, Aplikasi Matriks, Programasi Linier Pustaka: <i>Martono. 2008. Programasi Linier, Modul 1-9. Jakarta: Universitas Terbuka (4)</i>	30%
----	-----	----------------------------------	---	----------------	---	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	50%
2.	Tes	50%
		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.

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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 11 Februari 2025

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Tata Rias (Kampus
Kabupaten Magetan)



SRI USODONINGTYAS
NIDN 0022127203

UPM Program Studi S1
Pendidikan Tata Rias (Kampus
Kabupaten Magetan)



NIDN 0005079305



File PDF ini digenerate pada tanggal 8 Desember 2025 Jam 05:21 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa