





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
RISET OPERASI	PSP-72009	Mata Kuliah Keahlian	3	7	31 Agustus 2022
	Dosen Pengembang RPS		Koordinator MK		Ka. Prodi
	1. Nurrahmah Putry, M.Ak		 Nurrahmah Putry, M.Ak NIP 198609112020122004		 Yunida Een Friyanti, M.Si NIP 198106122015032003
Capaian Pembelajaran	A. CPL Prodi yang Dibebankan pada MK				
	CPL-1 (S-9)	Menjunjung sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
	CPL-2 (P-10)	Menguasai konsep, teori dan praktik manajemen perbankan syariah atau lembaga keuangan syariaq yang sehat, produktif dan kompetitif;			
	CPL-3 (KU-5)	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data;			
	CPL-4 (KK-8)	Mampu menyusun perencanaan bisnis, penyusunan anggaran dan menganalisa kinerja keuangan perbankan syariah;			
	B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK1	Mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang Riset Operasi secara mandiri (CPL-1)			
	CPMK2	Mampu menjelaskan konsep dan prinsip Riset Operasi; (CPL-2)			
	CPMK3	Mampu menyimpulkan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang Riset Operasi, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; (CPL-3)			
	C. Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)				
	Sub-CPMK1	Mampu Memahami Konsep Pendahuluan			

	Sub-CPMK2	Mampu Memahami Konsep Pengantar Riset Operasi
	Sub-CPMK3	Mampu Memahami Konsep Program Linier
	Sub-CPMK4	Mampu Memahami Konsep Metode Simpleks
	Sub-CPMK5	Mampu Memahami Konsep Dualitas dan Analisis Sensitivitas
	Sub-CPMK6	Mampu Memahami Konsep Model Transportasi
	Sub-CPMK7	Mampu Memahami Konsep Program Nonlinier
	Sub-CPMK8	Mampu Memahami Konsep Probabilitas Konsep-Konsep Dasar
	Sub-CPMK9	Mampu Memahami Konsep Distribusi Probabilitas
	Sub-CPMK10	Mampu Memahami Konsep Analisis Keputusan
	Sub-CPMK11	Mampu Memahami Konsep Game Theory
	Sub-CPMK 12	Mampu Memahami Konsep Analisis Markov
	Sub-CPMK 13	Mampu Memahami Konsep Analisis Antrian
	Sub-CPMK 14	Mampu Memahami Konsep Analisis Persediaan
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK	CPMK1	Sub-CPMK1, Sub-CPMK2, Sub-CPMK3, Sub-CPMK4. Sub-CPMK5, Sub-CPMK6, Sub-CPMK7, Sub-CPMK8, Sub-CPMK9, Sub-CPMK10, Sub-CPMK11, Sub-CPMK12, Sub-CPMK13, Sub-CPMK14
	CPMK2	Sub-CPMK1, Sub-CPMK2
	CPMK3	Sub-CPMK1, Sub-CPMK2, Sub-CPMK3, Sub-CPMK4. Sub-CPMK5, Sub-CPMK6, Sub-CPMK7, Sub-CPMK8, Sub-CPMK9, Sub-CPMK10, Sub-CPMK11, Sub-CPMK12, Sub-CPMK13, Sub-CPMK14
Deskripsi Mata Kuliah	Perkembangan bidang ilmu dan teknologi menuntut kemampuan manusia dalam mempertimbangkan segala kemungkinan sebelum mengambil keputusan dan tindakan. Keputusan dalam organisasi bisnis mengandung sejumlah risiko sehingga perlu diperhitungkan secara cermat dan teliti. Untuk itu diperlukan peralatan-peralatan, teknik-teknik atau metode-metode kuantitatif yang lebih lengkap untuk pengambilan keputusan. Mata kuliah Riset Operasi ini dirancang untuk membantu mahasiswa memahami berbagai teknik kuantitatif yang banyak dipergunakan dalam pengambilan keputusan manajemen.	
Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Pengantar Riset Operasi 3. Program Linier 4. Metode Simpleks 5. Dualitas dan Analisis Sensitivitas 6. Model Transportasi 7. Program Nonlinier 8. Probabilitas Konsep-Konsep Dasar 9. Distribusi Probabilitas 10. Analisis Keputusan 11. Game Theory 12. Analisis Markov 	

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">13. Analisis Antrian14. Analisis Persediaan |
|--|--|

Pustaka	Utama	
	a. Mulyono Sri. Riset Operasi. Mitra Wacana Media. b. Supranto Johannes. Riset Operasi untuk Pengambilan Keputusan. Jakarta. UI press. c. Pangestu Subagyo. Dasar-dasar Operations Research. Yogyakarta. BPFE. d. Siswanto. Operation Research. Jakarta.Erlangga.	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak :	Perangkat keras :
	Aplikasi MS Office dan Power Point	Papan Tulis, Laptop, dan LCD
	Whatsaap Group, Siakad, Zoom Meetings	
Team Teaching	1. Nurrahmah Putry, M.Ak	
Mata kuliah Syarat	-	

Mg ke-	Sub CP-MK	Indikator	Kriteria dan bentuk penilaian	Metode pembelajaran	Materi	Bobot Nilai Tugas %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Sub-CPMK1 Mampu Memahami Konsep Pendahuluan	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan konsep pendahuluan	Kriteria : Kemampuan presentasi, keaktifan kelas dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat.	Ceramah dan Diskusi	1. Pendahuluan	5

2	Sub- CPMK2 Mampu Memahami Konsep Pengantar Riset Operasi	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Pengantar Riset Operasi	Kriteria : Kemampuan presentasi, keaktifan kelas dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Konsep Pengantar Riset Operasi	Ceramah dan Diskusi	1. Pengertian Riset Operasi 2. Perkembangan Riset Operasi 3. Model dalam Riset Operasi 4. Tahap-tahap dalam Riset Operasi 5. Peranan Komputer	5
3	Sub-CPMK3 Mampu Memahami Konsep Program Linier	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Program Linier	Kriteria : Kemampuan presentasi, keaktifan kelas dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Program Linier	Ceramah dan Diskusi	1. Pengertian Program Linier 2. Formulasi Model Program Linier 3. Bentuk Umum Model Program Linier 4. Asumsi Model Program Linier	5
4	Sub-CPMK4 Mampu Memahami Konsep Metode Simpleks	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Metode Simpleks	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan kelas dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian	Ceramah dan Diskusi	1. Pengertian Metode Simpleks 2. Metode dan Tabel Simpleks 3. Penafsiran Tabel Simpleks	5

			<p>mengemukakan pendapat.</p> <p>Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Metode Simpleks</p>			
5	Sub-CPMK5 Mampu Memahami Konsep Dualitas dan Analisis Sensitivitas	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Dualitas dan Analisis Sensitivitas	<p>Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan kelas dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat.</p> <p>Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Dualitas dan Analisis Sensitivitas</p>	Ceramah dan Diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teori Dualitas 2. Metode Dual Simpleks 3. Analisis Sensitivitas 	5

6	Sub-CPMK6 Mampu Memahami Konsep Model Transportasi	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Model Transportasi	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Model Transportasi	Ceramah dan Diskusi	1. Definisi Model Transportasi 2. Solusi Away 3. Menentukan Solusi Optimum 4. Model Penugasan 5. Masalah Pemindahan (<i>Transshipment</i>)	5
7	Sub-CPMK7 Mampu Memahami Konsep Program Nonlinier	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Program Nonlinier	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Program Nonlinier	Ceramah dan Diskusi	1. Ketidaklinieran dalam Ekonomi 2. Matriks dan Hubungannya dengan Optimisasi 3. Optimisasi Tanpa Kendala 4. Perbedaan Program Linier dengan Nonlinier	5
Evaluasi Tengah Semester						
9	Sub-CPMK8 Mampu Memahami Konsep Probabilitas Konsep-Konsep Dasar	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Probabilitas Konsep-Konsep Dasar	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat.	Ceramah dan Diskusi	1. Arti dan Pendekatan Probabilitas 2. Konsep Dasar dan Aturan Probabilitas 3. Diagram Pohon 4. Teori Bayes	5

			Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Konsep Probabilitas Konsep-Konsep Dasar			
10	Sub-CPMK9 Mampu Memahami Konsep Distribusi Probabilitas	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Distribusi Probabilitas	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Distribusi Probabilitas	Ceramah dan Diskusi	1. Variabel Random 2. Distribusi Probabilitas Ppoisson 3. Distribusi Probabilitas Normal 4. Distribusi Probabilitas Eksponensial 5. Distribusi Probabilitas Beta	5
11	Sub-CPMK10 Mampu Memahami Konsep Analisis Keputusan	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Analisis Keputusan	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Tes Lisan: Mengerjakan kasus Konsep Analisis Keputusan	Ceramah dan Diskusi	1. Keputusan dalam Ketidakpastian 2. Keputusan dalam Suasana Riskan 3. Keputusan dengan Informasi Tambahan	5
12	Sub-CPMK11 Mampu Memahami Game Theory	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam	Ceramah dan Diskusi	1. Matrik Pay-off Suatu Game 2. Prinsip Maximin dan Minimax 3. Peranan Dominasi Mixed Strategy	5

		Konsep Game Theory	diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Game Theory			
13	Sub-CPMK12 Mampu Memahami Konsep Analisis Markov	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan Konsep Analisis Markov	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Analisis Markov	Ceramah dan Diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ciri-ciri Proses Markov 2. Menyusun Probabilitas Transisi 3. Peralatan Analisis Markov 4. Probabilitas Steady State 	5
14	Sub-CPMK13 Mampu Memahami Konsep Analisis Antrian	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan konsep Analisis Antrian	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Mengerjakan kasus Analisis Antrian	Ceramah dan Diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen Proses Antrian 2. Struktur Dasar Proses Antrian 3. Kerangka Keputusan Masalah Antrian 4. Asumsi-Asumsi Teori Antrian 	5
15	Sub-CPMK14 Mampu Memahami Konsep Analisis Persediaan	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan konsep	Kriteria: Kemampuan presentasi, keaktifan dalam	Ceramah dan Diskusi	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 Jenis dan Manfaat Persediaan 2. Sifat Permintaan 3. Biaya Persediaan 4. Model Persediaan 5. Analisis Marginal 	5

		Analisis Persediaan	diskusi, kemampuan analisis, dan keberanian mengemukakan pendapat. Bentuk Non Tes: Rangkuman materi Analisis Persediaan			
Evaluasi Akhir Semester						

Catatan:

1) RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, PRODI : Program Studi.

2) Kriteria Penilaian :

Absensi : 10%

Tugas Mandiri : 15%

Tugas Terstruktur: 15%

UTS : 25%

UAS : 35%

Bengkulu, 31 Agustus 2022

Koordinator MK,



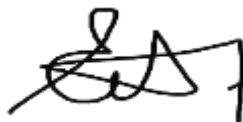
Yunida Een Fryanti, M. Si
NIP 198106122015032003

Tim Pengajar

1. Nurrahmah Putry, M.Ak



Mengetahui
Koordinator Prodi,



Yunida Een Friyanti, M.Si
NIP. 198106122015032003