



RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

UNIVERSITAS TERBUKA

Fakultas : Sains dan Teknologi
Jurusan/Program Studi : Matematika
Kode Mata Kuliah : SATS4221
Nama Mata Kuliah : Pengantar Probabilitas
Jumlah sks : 3 sks
Semester : 2
Tahun Pengembangan : 2023
Status : ~~Tulis Baru~~/Revisi *)
Jenis Mata kuliah : **Mata kuliah Bersama**, dikelola oleh Program Studi Statistika

Mengetahui,

Ketua Program Studi Matematika

Dra. Asmara Iriani Tarigan, M.Si.
NIP. 196601011997032001

*) coret yang tidak sesuai

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) MATA KULIAH

Fakultas : FST
Program Studi : Matematika
Kode dan Nama Mata kuliah : SATS4221/ Pengantar Probabilitas
Bobot sks : 3 sks

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN PADA MATA KULIAH

CPL11	Menguasai konsep teoretis matematika meliputi teori peluang dan statistika.
CPL23	Mampu mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural/komputasi hingga penguasaan yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal
CPL25	Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematika dari suatu fenomena, mengkaji keakuratan, dan menginterpretasikannya serta mengkomunikasikan secara lisan maupun tertulis dengan tepat dan jelas

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Setelah mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan konsep probabilitas dalam berbagai permasalahan.

CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS (CPK) MATA KULIAH

CPKMK 1	Mampu menjelaskan konsep teori himpunan
CPKMK 2	Mampu menjelaskan konsep permutasi, kombinasi dan teorema binomial
CPKMK 3	Mampu menghitung peluang dan peluang bersyarat
CPKMK 4	Mampu menjelaskan konsep dari variabel acak dan nilai harapannya
CPKMK 5	Mampu menghitung fungsi pembangkit momen dan nilai harapan bersyarat.
CPKMK 6	Mampu menjelaskan konsep barisan variabel acak dan distribusi eksponensial
CPKMK 7	Mampu menjelaskan konsep proses stokastik dan rantai markov
CPKMK 8	Mampu menjelaskan beberapa model rantai markov
CPKMK 9	Mampu menjelaskan penerapan rantai markov dan proses poisson

KORELASI CPL TERHADAP CPK MATA KULIAH

CPL /CPKMK	CPKMK	CPKMK	CPKMK	CPKMK	CPKMK	CPKMK	CPKMK	CPKMK	CPKMK
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CPL11	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CPL23	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CPL25	X	X	X	X	X	X	X	X	X

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Pengantar Probabilitas ini membahas himpunan beserta operasinya, kemudian diikuti permutasi, kombinasi, dan teorema binomial. Berikutnya dibahas aksioma dan sifat dasar probabilitas, probabilitas bersyarat, variabel acak, harga harapan variabel acak, fungsi pembangkit momen, harga harapan bersyarat, barisan variabel acak, distribusi eksponensial, proses stokastik, rantai Markov elementer beserta terapannya.

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
1	Mampu menjelaskan konsep teori himpunan	Himpunan Himpunan terhitung, perkalian, dan keluarga himpunan	Mempelajari materi BMP Modul 1 tentang Himpunan Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 1	450 menit/minggu	–	–	–	–	Tes formatif (soal objektif) Modul 1 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul	BMP SATS4221 Pengantar Probabilitas, Subanar, 2022. Tangerang Selatan, Universitas Terbuka Taylor, H. M., & Karlin,

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			<p>Mengerjakan Latihan BMP pada Modul 1</p> <p>Mengerjakan tes formatif BMP pada Modul 1</p> <p>Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi Matematika FST UT)</p> <p>Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web</p>						berikutnya. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini	S. (1994). <i>An Introduction to Stochastic Modeling</i> . New York: Academic Press.

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
2	Mampu menjelaskan konsep permutasi, kombinasi dan teorema binomial	Permutasi, Kombinasi, dan Teorema Binomial	Mempelajari materi BMP Modul 2 tentang Permutasi, Kombinasi, dan Teorema Binomial Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 2 Mengerjakan Latihan BMP pada Modul 2 Mengerjakan tes formatif BMP pada Modul 2 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi	450 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 2 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul berikutnya. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi Matematika FST UT) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web							
3	Mampu menghitung peluang dan peluang bersyarat	Peluang, Aksioma Peluang, Sifat dasar peluang, dan Peluang bersyarat	Mempelajari materi BMP Modul 3 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 3 Mengerjakan Latihan BMP pada Modul 3 Mengerjakan tes formatif BMP pada Modul 3	450 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 3 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul berikutnya. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			<p>Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi Matematika FST UT)</p> <p>Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web</p>							
4	Mampu menghitung peluang dan peluang bersyarat	Peluang, Aksioma Peluang, Sifat dasar peluang, dan Peluang bersyarat	<p>Mempelajari materi BMP Modul 3</p> <p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 3</p>	450 menit/min ggu	–	–	–	–	<p>Tes formatif (soal objektif) Modul 3</p> <p><u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80%</p>	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			<p>Mengerjakan Latihan BMP pada Modul 3</p> <p>Mengerjakan tes formatif BMP pada Modul 3</p> <p>Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi Matematika FST UT)</p> <p>Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web</p>						atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul berikutnya. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
5	Mampu menjelaskan konsep dari variabel acak dan nilai harapannya	Variabel Acak dan Nilai Harapan	Mempelajari materi Tutorial Minggu 1 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 1 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 1	270 menit/minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 1 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 1 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 1 Case Based Learning: Analisis Keuntungan pada Permainan Undian Berhadiah	270 menit/minggu	-	-	Pre test (soal objektif) dalam Tutorial dan identifikasi kasus Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi ● Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
6	Mampu menjelaskan konsep dari variabel acak dan nilai harapannya	Variabel Acak dan Nilai Harapan	Mempelajari materi Tutorial Minggu 2 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 2 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 2	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 2 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 2 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 2	270 menit/ minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi ● Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	
7	Mampu menghitung fungsi pembangkit momen dan nilai harapan bersyarat	Fungs pembangkit momen, dan Nilai harapan bersyarat	Mempelajari materi Tutorial Minggu 3 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 3 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari	270 menit / minggu	-	-	Bagi peserta Tutorial: Tugas 1 Tutorial (soal essay) Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi 	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			materi Tutorial Minggu 3 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 3		Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 3 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 3				<ul style="list-style-type: none"> • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	
8	Mampu menjelaskan konsep barisan variabel acak dan distribusi eksponensia	Barisan variabel acak, dan Distribusi Eksponeensial	Mempelajari materi Tutorial Minggu 4 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 4 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 4	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 4 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 4 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan	270 menit / minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan • Nilai Tugas 1 Tutorial • Identifikasi kasus 	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
					yang diberikan dalam Tutorial Minggu 4 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 1 Tutorial Case Based Learning: Analisis Waktu Antar Kedatangan Pelanggan pada Layanan Online					
9	Mampu menjelaskan konsep barisan variabel acak dan distribusi eksponensia	Barisan variabel acak, dan Distribusi Eksponensial	Mempelajari materi Tutorial Minggu 5 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 5 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 5	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 5 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 5 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan	270 menit / minggu	-	-	Bagi peserta Tutorial: Tugas 2 Tutorial (soal essay) Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi ● Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
					yang diberikan dalam Tutorial Minggu 5					
10	Mampu menjelaskan konsep proses stokastik dan rantai markov	Proses stokastik, dan Rantai markov	Mempelajari materi Tutorial Minggu 6 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 6 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 6	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 6 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 6 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 6 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 2 Tutorial	270 menit / minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi ● Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan ● Nilai Tugas 2 Tutorial 	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
11	Mampu menjelaskan konsep proses stokastik dan rantai markov	Proses stokastik, dan Rantai markov	Mempelajari materi Tutorial Minggu 7 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 7 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 7	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 7 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 7 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 7	270 menit / minggu	-	-	Bagi peserta Tutorial: Tugas 3 Tutorial (soal essay) Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi ● Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	
12	Mampu menjelaskan beberapa model rantai markov	Rantai Markov, dan Model rantai markov	Mempelajari materi Tutorial Minggu 8 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 8 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari	270 menit / minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi ● Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			materi Tutorial Minggu 8 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 8		Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 8 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 8 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 3 Tutorial				• Nilai Tugas 3 Tutorial	
13	Mampu menjelaskan beberaa model rantai markov	Rantai Markov, dan Model rantai markov	Mempelajari kembali ringkasan materi BMP modul 8 Mengerjakan tes formatif BMP pada modul 8 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami	720 menit/ minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) modul 8 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul 8. Jika kurang dari 80%, pelajari	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			<p>untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi Matematika FST UT)</p> <p>Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web</p>						lagi materi minggu ini.	
14	Mampu menjelaskan penerapan rantai markov dan proses poisson	Rantai markov, dan Roses poisson	<p>Mempelajari kembali ringkasan materi BMP modul 9</p> <p>Mengerjakan tes formatif BMP pada modul 9</p> <p>Mencatat istilah sulit dan</p>	600 menit/minggu	-	-	-	-	<p>Tes formatif (soal objektif) modul 9</p> <p><u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul 8.</p>	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	
			hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi Matematika FST UT) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web							Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini.	
15	Mampu menjelaskan penerapan rantai markov dan proses poisson	Rantai markov, dan Roses poisson	Mempelajari kembali ringkasan materi BMP modul 9 Mengerjakan tes formatif BMP pada modul 9	630 menit/minggu	–	–	–	–	–	tes formatif (soal objektif) modul 9 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat	

Ming gu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Ma teri Pembelaja ran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktiku m			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi Matematika FST UT)						meneruskan ke materi modul 8. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu in	
16	–	UAS	Review mandiri	–	–	–	–	–	UAS (90 menit)	
Total				5.910 menit		2.160 menit			90 menit (UAS)	8.160 menit

Catatan:

- Dalam SN-PJJ 1 sks = 170 menit/minggu/semester dan satu semester terdiri dari 16 minggu, dengan demikian dalam satu semester hitungan 1 sks = $16 \times 170 = 2.720$ menit/semester.
- Beban belajar mahasiswa yang menempuh mata kuliah SATS4221 Pengantar Probabilitas 3 sks memerlukan waktu belajar = $3 \times 2.720 = 8.160$ menit/semester.
- Pengerjaan ujian akhir semester (UAS) untuk satu mata kuliah adalah 90 menit, dengan demikian beban belajar mahasiswa melalui belajar mandiri untuk satu mata kuliah (3 sks) = $8.160 - 90 = 8.070$ menit/semester.