



RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
UNIVERSITAS TERBUKA

Fakultas : Sains dan Teknologi
Jurusan/Program Studi : Matematika
Kode Mata Kuliah : SATS4323
Nama Mata Kuliah : Metode Peramalan
Jumlah sks : 3 sks
Semester : 5
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 : SATS4323/Metode Peramalan
Bobot sks : 3 sks

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN PADA MATA KULIAH

CPL13	Menguasai prinsip-prinsip matematika pada bidang riset operasi dan aktuarial.
CPL24	Mampu mengamati, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak
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 dapat memanfaatkan metode-metode statistika yang diperlukan untuk memprediksi (meramal) bisnis.

CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS (CPK) MATA KULIAH

CPKMK 1	Mampu menerapkan metode regresi linear sederhana dan regresi linear ganda untuk membentuk model peramalan serta menginterpretasikan parameter model.
CPKMK 2	Mampu menerapkan metode rata-rata bergerak (moving average) sederhana dan orde dua untuk menghasilkan ramalan jangka pendek.
CPKMK 3	Mampu menerapkan metode penghalusan eksponensial sederhana dan orde dua untuk meramalkan data runtun waktu.
CPKMK 4	Mampu menerapkan metode penghalusan langsung dalam melakukan pemutakhiran taksiran parameter dan menghasilkan ramalan.
CPKMK 5	Mampu menerapkan model trigonometri sederhana dan beramplitudo tak tetap untuk meramalkan data musiman.
CPKMK 6	Mampu membedakan serta menerapkan model multiplikatif dan model aditif dalam analisis dan peramalan data musiman.
CPKMK 7	Mampu menghitung dan menginterpretasikan interval prediksi bila varians galat diketahui.

CPKMK 8	Mampu menghitung dan menginterpretasikan interval prediksi bila varians galat tidak diketahui.
CPKMK 9	Mampu mengevaluasi dan mengendalikan kualitas hasil peramalan menggunakan ukuran kesalahan ramalan serta analisis penelusuran jejak (tracking signal).

KORELASI CPL TERHADAP CPK MATA KULIAH

CPL \ CPKMK	CPKMK1	CPKMK2	CPKMK3	CPKMK4	CPKMK5	CPKMK6	CPKMK7	CPKMK8	CPKMK9
CPL13	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CPL24	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CPL25	X	X	X	X	X	X	X	X	X

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Metode Peramalan ini membahas tentang pengenalan metode peramalan yang berisi motivasi pentingnya metode peramalan untuk mengambil keputusan bisnis, pola data yang diperlukan untuk menentukan teknik peramalan yang tepat. Selain itu juga membahas metode-metode peramalan ekstrapolatif (rata-rata bergerak, eksponensial pemulusan, autoregresif rata-rata bergerak (ARMA)-Box Jenkins), dan peramalan dengan variabel eksplanatori (regresi sederhana, regresi berganda dan regresi dengan data runtun waktu). Untuk dapat menguasai teknik peramalan ini disyaratkan bahwa mahasiswa sudah pernah mempelajari statistika dasar dan menguasai pengoperasian komputer untuk aplikasi pengolahan kata dan pengolahan lembar kerja (Spreadsheet).

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 menerapkan metode regresi linear sederhana dan regresi linear ganda untuk membentuk	Metode Regresi Linear Sederhana	Mempelajari materi BMP Modul 1 tentang Metode Regresi Linear Sederhana	450 menit/min ggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 1 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat	BMP SATS4323 Metode Peramalan, Maman Djauhari, 2014. Tangerang

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)
	model peramalan serta menginterpretasikan parameter model.		<p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 1</p> <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</p>						<p>penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul berikutnya. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini</p>	Selatan, Universitas Terbuka

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
			mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web							
2	Mampu menerapkan metode regresi linear sederhana dan regresi linear ganda untuk membentuk model peramalan serta menginterpretasikan parameter model.	Metode Regresi Linear Ganda	Mempelajari materi BMP Modul 1 tentang Metode Regresi Linear Ganda Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 1 Mengerjakan Latihan BMP pada Modul 1 Mengerjakan tes formatif BMP pada Modul 1 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan	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 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)
			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							
3	Mampu menerapkan metode rata-rata bergerak (moving average) sederhana dan orde dua untuk menghasilkan ramalan jangka pendek	Rata-rata Bergerak Sederhana	Mempelajari materi BMP Modul 2 tentang Rata-rata Bergerak Sederhana Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 2	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	

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 2</p> <p>Mengerjakan tes formatif BMP pada Modul 2</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>						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)
4	Mampu menerapkan metode rata-rata bergerak (moving average) sederhana dan orde dua untuk menghasilkan ramalan jangka pendek	Rata-rata Bergerak Orde 2	<p>Mempelajari materi BMP Modul 2 tentang Rata-rata Bergerak Orde 2</p> <p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP Modul 2</p> <p>Mengerjakan Latihan BMP pada Modul 2</p> <p>Mengerjakan tes formatif BMP pada Modul 2</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,</p>	450 menit/minggu	–	–	–	–	<p>Tes formatif (soal objektif) Modul 2</p> <p><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</p>	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	
			forum diskusi di web prodi Matematika FST UT) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai open source di web								
5	Mampu menerapkan metode penghalusan eksponensial sederhana dan orde dua untuk meramalkan data runtun waktu.	Penghalusan Eksponensial Sederhana	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	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)
					dalam Tutorial Minggu 1 <i>Case Based Learning:</i> Diberikan suatu kasus peramalan penjualan , mahasiswa menganalisis menggunakan Penghalusan Eksponensial Sederhana dengan variasi α dan analisis hasil ramalan untuk pengambilan keputusan.					
6	Mampu menerapkan metode penghalusan eksponensial sederhana dan orde dua untuk meramalkan data runtun waktu.	Penghalusan Eksponensial Orde 2	Mempelajari materi Tutorial Minggu 2 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 2 Mengerjakan Latihan BMP	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	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)
			pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 2		diberikan pada Tutorial Minggu 2 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 2					
7	Mampu menerapkan metode penghalusan langsung dalam melakukan pemutakhiran taksiran parameter dan menghasilkan ramalan.	Peremajaan Taksiran Parameter	Mempelajari materi Tutorial Minggu 3 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 3 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 3	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 3 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 3 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 3	270 menit / minggu	-	-	Bagi peserta Tutorial: Tugas 1 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)
8	Mampu menerapkan metode penghalusan langsung dalam melakukan pemutakhiran taksiran parameter dan menghasilkan ramalan.	Model Polinom dan Trigonometri	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 yang diberikan dalam Tutorial Minggu 4 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 1 Tutorial <i>Case Based Learning:</i> Diberikan suatu data musiman , mahasiswa	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)
					menganalisis menggunakan model polinom dan trigonometri untuk pemutakhiran parameter dan pemilihan model ramalan terbaik.					
9	Mampu menerapkan model trigonometri sederhana dan beramplitudo tak tetap untuk meramalkan data musiman.	Model Trigonometri Data Musiman	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 yang diberikan dalam Tutorial Minggu 5	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 	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
10	Mampu membedakan serta menerapkan model multiplikatif dan model aditif dalam analisis dan peramalan data musiman.	Model Multiplikatif	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 	
11	Mampu membedakan serta menerapkan model multiplikatif	Model Aditif	Mempelajari materi Tutorial Minggu 7 Mengerjakan kembali	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 7 Mengunggah pertanyaan	270 menit / minggu	-	-	Bagi peserta Tutorial: Tugas 3 Tutorial (soal essay)	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)
	dan model aditif dalam analisis dan peramalan data musiman.		contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 7 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 7		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				Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	
12	Mampu menghitung dan menginterpretasikan interval prediksi bila varians galat diketahui.	Interval Prediksi (σ^2 diketahui)	Mempelajari materi Tutorial Minggu 8 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 8 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 8 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 8	270 menit / minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan • Nilai Tugas 3 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)
			Tutorial Minggu 8		Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 8 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 3 Tutorial					
13	Mampu menghitung dan menginterpretasikan interval prediksi bila varians galat tidak diketahui.	Interval Prediksi (σ^2 tidak diketahui)	Mempelajari kembali ringkasan materi BMP modul 8 Mengerjakan tes formatif BMP pada modul 8 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi	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 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							
14	Mampu mengevaluasi dan mengendalikan kualitas hasil peramalan menggunakan ukuran kesalahan ramalan serta analisis penelusuran jejak (tracking signal).	Ukuran Kesalahan Ramalan (MAD, MSE, MAPE)	Mempelajari kembali ringkasan materi BMP modul 9 Mengerjakan tes formatif BMP pada modul 9 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen	600 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) modul 9 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul 8. 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>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>							
15	Mampu mengevaluasi dan mengendalikan kualitas hasil peramalan menggunakan ukuran kesalahan ramalan serta analisis penelusuran jejak (tracking signal).	Tracking Signal & Pengawasan Ramalan	<p>Mempelajari kembali ringkasan materi BMP modul 9</p> <p>Mengerjakan tes formatif BMP pada modul 9</p> <p>Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan</p>	630 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. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini.</p>	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	
			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								
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 SATS4323 Metode Peramalan 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.