



RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
UNIVERSITAS TERBUKA

Fakultas : Sains dan Teknologi
Jurusan/Program Studi : Matematika
Kode Mata Kuliah : MSIM4312
Nama Mata Kuliah : Metodologi Penelitian
Jumlah sks : 3 sks
Semester : 8
Tahun Pengembangan : 2023
Status : Tulis Baru/~~Revisi~~ *)
Jenis Mata kuliah : **Mata kuliah Bersama**, dikelola oleh Program Studi Sistem Informasi

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 : MSIM4312/ Metodologi Penelitian
Bobot sks : 3 sks

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN PADA MATA KULIAH

CPL08	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
CPL09	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
CPL10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
CPL11	Menguasai konsep teoretis matematika meliputi logika matematika, matematika diskret, aljabar, analisis, dan geometri, serta teori peluang dan statistika.
CPL14	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
CPL16	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
CPL25	Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematika dari suatu fenomena, mengkaji keakuratan, dan mengintepretasikannya serta mengkomunikasikan secara lisan maupun tertulis dengan tepat dan jelas.
CPL26	Mampu memanfaatkan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Mahasiswa diharapkan mampu melakukan penelitian ataupun menjadi mitra penelitian dari berbagai disiplin ilmu dan melakukan pengolahan data hasil penelitian menggunakan software aplikasi statistik.

CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS (CPK) MATA KULIAH

CPKMK 1	Mampu menjelaskan konsep dasar dan langkah-langkah penelitian
CPKMK 2	Mampu merumuskan masalah penelitian dan hipotesis secara sistematis

CPKMK 3	Mampu menyusun kajian pustaka dan landasan teori
CPKMK 4	Mampu menentukan metode penelitian, teknik sampling, dan instrumen penelitian
CPKMK 5	Mampu melakukan analisis data dan pengujian hipotesis
CPKMK 6	Mampu menyusun laporan penelitian sesuai kaidah ilmiah dan etika akademik

KORELASI CPL TERHADAP CPK MATA KULIAH

CPL	CPKM K1	CPKM K2	CPKM K3	CPKM K4	CPKM K5	CPKM K6
CPL08						X
CPL09				X	X	X
CPL10	X			X		
CPL11	X	X		X	X	
CPL14	X	X	X	X	X	
CPL16		X	X	X		X
CPL25			X		X	X
CPL26		X		X	X	

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Metodologi Penelitian ini membahas tentang metodologi penelitian, tahapan penelitian, perumusan masalah dan hipotesis, instrumen pengumpulan data dan analisis, penelitian kuantitatif dan kualitatif, sampling teori dan aplikasinya, penelitian dan kepustakaan. Di samping itu diketengahkan pula cara menggunakan pengolahan dan data dengan cara membaca analisis data print-out komputer SPSS dan bagaimana menyajikan hasil analisis dalam bentuk laporan beserta contoh-contoh laporan penelitian. Setelah mempelajari mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu melakukan penelitian ataupun menjadi mitra penelitian dari berbagai disiplin ilmu dan melakukan pengolahan data hasil penelitian menggunakan software aplikasi statistik.

Ming gu 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)
1	Mampu menjelaskan konsep dasar dan langkah-langkah penelitian.	Konsep Dasar Penelitian & Langkah Penelitian	Mahasiswa menggunakan BMP Modul 1 KB 1 dan 2: <ul style="list-style-type: none"> mempelajari materi mengerjakan kembali contoh-contoh mengerjakan Latihan mencatat materi yang dipahami untuk didiskusikan mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain/OER 	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.	Santosa, PI. (2021). BMP MSIM4312 Metode Penelitian (Edisi 1), Tangerang Selatan, Universitas Terbuka Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2015). Practical research, planning, and design (11th edition). England: Global Edition, Pearson Education Limited
2	Mampu merumuskan masalah penelitian dan hipotesis secara sistematis	Rumusan Masalah & Keaslian Penelitian	Mahasiswa menggunakan BMP Modul 2 KB 1 dan 2: <ul style="list-style-type: none"> mempelajari materi mengerjakan kembali contoh-contoh mengerjakan Latihan mencatat materi yang dipahami 	270 menit/minggu	Case Based Learning: Diberikan proposal dengan rumusan masalah lemah, mahasiswa menganalisis dan memperbaiki proposal tersebut.	270 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%,	

Ming gu 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)
			untuk didiskusikan ● mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain/OER						pelajari lagi materi minggu ini. Laporan hasil analisis proposal.	
3	Mampu menyusun kajian pustaka dan landasan teori	Kajian Pustaka & Landasan Teori	Mahasiswa menggunakan BMP Modul 3 KB 1 dan 2: ● mempelajari materi ● mengerjakan kembali contoh-contoh ● mengerjakan Latihan ● mencatat materi yang dipahami untuk didiskusikan ● mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain/OER	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.	
4	Mampu merumuskan masalah penelitian dan	Pertanyaan Penelitian & Hipotesis	Mahasiswa menggunakan BMP Modul 4 KB 1,2 dan 3:	450 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) modul 4	

Ming gu 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)
	hipotesis secara sistematis		<ul style="list-style-type: none"> mempelajari materi mengerjakan kembali contoh-contoh mengerjakan Latihan mencatat materi yang dipahami untuk didiskusikan mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain/OER 						<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.	
5	Mampu menentukan metode penelitian, teknik sampling, dan instrumen penelitian	Metode Penelitian (Kualitatif, Kuantitatif, Campuran)	Mempelajari materi Tutorial Minggu 1 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 1 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi	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	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/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)
			Tutorial Minggu 1		Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 1 <i>Case Based Learning</i> : Studi kasus pemilihan metode yang tepat untuk suatu topik yang diberikan kepada mahasiswa					
6	Mampu menentukan metode penelitian, teknik sampling, dan instrumen penelitian	Survei & Penyusunan Kuesioner	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	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/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)	
					Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 2						
7	Mampu menentukan metode penelitian, teknik sampling, dan instrumen penelitian	Validitas, Reliabilitas & Sampling	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 <i>Case Based Learning:</i>	270 menit/ minggu	-	-	Bagi peserta Tutorial: Tugas 1 Tutorial (soal essay) 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/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)
					Diberikan suatu kasus kesalahan sampling & bias penelitian, mahasiswa mengidentifikasi kasus tersebut.					
8	Mampu melakukan analisis data dan pengujian hipotesis	Distribusi Data & Statistik Deskriptif	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	270 menit / minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> ● Kehadiran ● Keaktifan diskusi ● Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan ● Nilai Tugas 1 Tutorial 	

Ming gu 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)
9	Mampu melakukan analisis data dan pengujian hipotesis	Statistik Inferensial & Pengujian Hipotesis	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 	
10	Mampu melakukan analisis data dan pengujian hipotesis	Statistik Inferensial & Pengujian Hipotesis	Mempelajari materi Tutorial Minggu 6 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 6 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami	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/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)
			Tutorial Minggu 6 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 6		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				• Nilai Tugas 2 Tutorial	
11	Mampu menyusun laporan penelitian sesuai kaidah ilmiah dan etika akademik	Analisis Hasil	Mempelajari materi Tutorial Minggu 7 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 7 Mengerjakan Latihan BMP pada modul	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	270 menit / minggu	-	-	Bagi peserta Tutorial: Tugas 3 Tutorial (soal essay) Kriteria/indikator penilaian: • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan	

Ming gu 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)
			sesuai materi Tutorial Minggu 7		Tutorial Minggu 7 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam Tutorial Minggu 7					
12	Mampu menyusun laporan penelitian sesuai kaidah ilmiah dan etika akademik	Penulisan Kesimpulan & Saran	Mempelajari materi Tutorial Minggu 8 Mengerjakan kembali contoh- contoh dalam BMP modul sesuai materi Tutorial Minggu 8 Mengerjakan Latihan BMP pada modul sesuai materi Tutorial Minggu 8	270 menit / minggu	Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 8 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari minggu 1-7 Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada Tutorial Minggu 8 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan	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/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)
					dalam Tutorial Minggu 8 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 3 Tutorial					
13	Mampu menyusun laporan penelitian sesuai kaidah ilmiah dan etika akademik	Penulisan Sitasi & Daftar Pustaka	Mahasiswa melakukan kajian teknik sitasi	720 menit/ minggu	-	-	-	-	Refleksi tertulis tentang etika akademik (maks. 1-2 halaman)	
14	Menyusun laporan penelitian sesuai kaidah ilmiah dan etika akademik	Penyusunan laporan penelitian	Mahasiswa menyusun laporan penelitian	600 menit/mi nggu	-	-	-	-	Penilaian draft laporan penelitian (rubrik struktur ilmiah)	
15	Menyusun laporan penelitian sesuai kaidah ilmiah dan etika akademik	Penyusunan laporan penelitian	Mahasiswa melakukan finalisasi laporan	630 menit/mi nggu	-	-	-	-	Penilaian presentasi hasil penelitian (rubrik presentasi ilmiah)	
16	-	UAS	Review mandiri	-	-	-	-	-	UAS (90 menit) Kriteria/ Indikator penilaian lihat kisi-kisi UAS	
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 MSIM43212 Metodologi Penelitian 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.