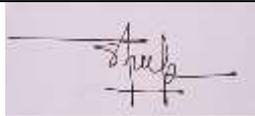




RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi	Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: KB1618720	Dosen Pengembang RPS	: PONCO SUJATMIKO	
Nama Mata Kuliah	: Kajian Matematika Lanjut			
Jenis Mata Kuliah (Wajib/pilihan)	: Wajib	Koord. Kelompok Mata Kuliah	: Dr. Laila Fitriana, S.Pd., M.Pd.	
Semester	: 6			
Bobot Mata kuliah (sks)	: 2			
a. Bobot tatap muka	: 2			
b. Bobot Praktikum	:			
c. Bobot praktek lapangan	:			
d. Bobot simulasi	:			

Mata Kuliah Prasyarat	:	Aljabar, Geometri, Dasar-dasar Matematika, Matematika, Aljabar Linera 1, Aljabar Linear 2, Metode Statistika 1, Metode Statistika 2, Struktur Aljabar 1, Struktur Aljabar 2, Program Linear, Matematika Diskrit, Kalkulus 1, Kalkulus 2, Alogritma dan Pemograman	Kepala Program Studi	:	Dr. Triyanto, S.Si, M.Si.	
Tanggal	:	10-8-2021	Perbaikan ke	:	1	Tanggal: 25-0-2021
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada Mata Kuliah						
Kode CPL		Unsur CPL				
Sikap (S)	:	<p>(S2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;</p> <p>(S3) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</p> <p>(S5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</p> <p>(S9) Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</p>				
Pengetahuan (P)	:	<p>(P3) Menguasai konsep teoretis matematika meliputi aljabar, analisis, geometri, statistika, serta matematika terapan dan komputer yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.</p> <p>(P5) Menguasai metodologi penelitian untuk melaksanakan penelitian pendidikan matematika</p>				
Keterampilan Umum (KU)	:	<p>(KU1) 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;</p> <p>(KU2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</p>				

		<p>(KU3) 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, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>(KU4) Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>(KU5) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <p>(KU6) Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;</p> <p>(KU7) Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;</p> <p>(KU8) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan</p> <p>(KU9) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p>
Keterampilan Khusus (KK) 1 4	:	<p>(KK1) Mampu merencanakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika secara inovatif dengan mengaplikasikan konsep pedagogik-didaktik matematika dan keilmuan matematika serta memanfaatkan berbagai sumber belajar dan IPTEKS yang berorientasi pada kecakapan hidup (life skills).</p> <p>(KK4) Mampu merancang dan melaksanakan penelitian untuk menghasilkan alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan matematika serta mempublikasikan hasilnya.</p>
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	:	Mahasiswa mampu membahas satu topik matematika secara mandiri sebagai pengembangan dan pendalaman materi perkuliahan dan menuliskan dalam bentuk makalah yang diseminarkan
Bahan kajian (<i>subject matters</i>)	:	Etika Penulisan Karya Ilmiah
		Pedoman Penulisan Makalah Seminar

		Referensi yang sesuai Tema Pembahasan
Deskripsi Mata Kuliah	:	Mahasiswa mampu membahas satu topik matematika secara mandiri sebagai pengembangan dan pendalaman materi perkuliahan dan menuliskan dalam bentuk makalah yang diseminarkan
Basis Penilaian		Proyek
Daftar Referensi	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedoman Penulisan Makalah Seminar 2. Referensi Sesuai Tema Pembahasan

Tahap	Kemampuan akhir/ Sub-CPMK (kode CPL)	Materi Pokok	Referensi (kode dan halaman)	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*				
				Luring	Daring			Basis penilaian	Teknik penilaian	Indikator, kriteria, (tingkat taksonomi)	Bobot penilaian	Instrumen penilaian
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	Mahasiswa dapat menentukan topik permasalahan dan hal-hal yang mendasarinya (S8,S9,KU2,P3)	<ol style="list-style-type: none"> Topik dan Masalah Seminar Judul Makalah Seminar Rumusan Masalah Makalah Seminar Tujuan Penulisan Makalah Seminar	1 dan 2		Pembelajaran berbasis proyek	4 x 50'	Sync : <ol style="list-style-type: none"> Mendiskusikan topik permasalahan yang akan ditulis Mendiskusikan hal-hal yang mendasari permasalahan Mendiskusikan permasalahan dan tujuan penulisan Mendiskusikan manfaat penulisan Mempresentasikan laporan yang berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat 	Partisipasi Proyek	Aktivitas Proyek	Sadar akan situasi terkait pengertian dan objek (A1:Pengenalan) Aktif hadir dan berpartisipasi dalam penyelesaian masalah (A2: Pemberian respon)		Rubrik aktivitas Rubrik produk proyek

II	Mahasiswa dapat menentukan landasan teori dari permasalahan (S8,S9,KU2,P3)	Kajian teori terhadap referensi yang mendasari pembahasan topik permasalahan	1 dan 2		Pembelajaran berbasis proyek	8 x 50'	<p>Sync :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendiskusikan teori teori yang mendasari topik permasalahan 2. Mempresentasikan Laporan hasil penelaahan teori-teori yang mendasari topik permasalahan 	<p>Pertisipasi</p> <p>Proyek</p>	<p>Aktivitas</p> <p>Proyek</p>	<p>Sadar akan situasi terkait pengertian dan objek (A1:Pengenalan)</p> <p>Aktif hadir dan berpartisipasi dalam penyelesaian masalah (A2: Pemberian respon)</p> <p>Menghasilkan makalah yang membahas hubungan kajian teori dengan penyelesaian masalah (C5: membahas)</p>		<p>Rubrik aktivitas</p> <p>Rubrik produk proyek</p>
III	Mahasiswa dapat menelaah permasalahan yang menjadi topik permasalahan	Pembahasan Masalah	1 dan 2		Pembelajaran berbasis proyek	12 x 50'	<p>Sync :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendiskusikan pengkajian masalah yang menjadi topik permasalahan 2. Mempresentasikan laporan yang berisi tentang pengkajian masalah yang menjadi topik 	<p>Pertisipasi</p> <p>Proyek</p>	<p>Aktivitas</p> <p>Proyek</p>	<p>Sadar akan situasi terkait pengertian dan objek (A1:Pengenalan)</p> <p>Aktif hadir dan berpartisipasi dalam penyelesaian masalah (A2: Pemberian respon)</p>		<p>Rubrik aktivitas</p> <p>Rubrik produk proyek</p>

IV	Mahasiswa dapat membuat laporan makalah lengkap dengan topik yang dikaji (S8,S9,KU2,P3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematika Penulisan Makalah 2. Presentasi Makalah Seminar 3. Teknik-teknik Presentasi 	1 dan 2		Pembelajaran berbasis proyek	8 x 50'	<p>Sync :</p> <p>Mempresentasikan makalah seminar dengan topik yang telah dikaji</p>	<p>Pertisipasi</p> <p>Proyek</p>	<p>Aktivitas</p> <p>Proyek</p>	<p>Sadar akan situasi terkait pengertian dan objek (A1:Pengenalan)</p> <p>Aktif hadir dan berpartisipasi dalam penyelesaian masalah (A2: Pemberian respon)</p> <p>Menghasilkan makalah yang membahas hubungan kajian teori dengan penyelesaian masalah (C5: membahas)</p>	100%	<p>Rubrik aktivitas</p> <p>Rubrik produk proyek</p>
----	---	--	---------	--	------------------------------	---------	--	----------------------------------	--------------------------------	---	------	---

Instrumen penilaian terlampir

Lampiran : Instrumen Penilaian

Rubrik Penilaian Aktivitas Proyek

Grade	Skor	Indikator
Sangat Baik Sekali	≥ 85	Kontribusi/ partisipasi dalam merancang proyek dan presentasi hasil proyek sangat aktif dan disajikan sistematis dalam menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif
Sangat baik	80 - 84	Kontribusi/ partisipasi dalam merancang proyek dan presentasi hasil proyek sangat aktif dan disajikan kurang sistematis dalam menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif
Baik	75 - 79	Kontribusi/ partisipasi dalam merancang proyek dan presentasi hasil proyek sangat aktif dan disajikan sistematis dalam menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan tetapi kurang inovatif
Cukup	70 - 74	Kontribusi/ partisipasi dalam merancang proyek dan presentasi hasil proyek sangat aktif dan disajikan sistematis dalam menyelesaikan masalah, kurang dapat diimplementasikan dan kurang inovatif
Kurang	65 - 69	Kontribusi/ partisipasi dalam merancang proyek dan presentasi hasil proyek aktif dan disajikan sistematis dalam menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan tetapi kurang inovatif
Sangat kurang	60 - 64	Kontribusi/ partisipasi dalam merancang proyek dan presentasi hasil proyek aktif dan disajikan kurang sistematis dalam menyelesaikan masalah, kurang dapat diimplementasikan dan kurang inovatif
Sangat Kurang Sekali	< 60	Kontribusi/ partisipasi dalam merancang proyek dan presentasi hasil proyek kurang aktif dan disajikan tidak sistematis dalam menyelesaikan masalah, tidak dapat diimplementasikan dan tidak inovatif

Rubrik Penilaian Produk Proyek

No	Unsur yang dinilai	Bobot	Nilai	N x B
1	Struktur dan logika penulisan	1,5		
2	Kedalaman dan ketajaman latar belakang permasalahan	1,5		
3	Orisinalitas atau kebaruan masalah yang dikaji	1,5		
4	Ketepatan penyusunan rumusan permasalahan	1,0		
5	Ketepatan penyusunan tujuan penulisan	1,0		
6	Ketepatan penyusunan manfaat penulisan	1,0		
7	Kebenaran pengajuan bahasa dan tata tulis	1,0		
8	Kemampuan menjelaskan dan menjawab pertanyaan saat presentasi	1,5		
Jumlah		10,0		

Nilai Ujian = $(N \times B) / 10 = (\quad \times \quad) / 10 = \underline{\hspace{2cm}}$