






KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat: Jalan Pahlawan Km.5 Rowolaku Kajen Pekalongan Telp (0285) 412575, Fax 423418

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Program Studi	Kode MK	SKS	Semester	Tgl. Penyusunan
Kapita Selekt Matematika Sekolah	Tadris Matematika	PMA16	2	4	1 Februari 2025
Pengesahan	Dosen Pengembang RPS	Koordinator Rumpun Mata Kuliah	Kajur/Kaprodi		
	 Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.	 Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd.	 Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd.		
Capaian Pembelajaran (CP)	Program Studi: (CPPS)				
	<p>S.1 Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious;;</p> <p>S.9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;</p> <p>S.16 Menunjukkan etos kerja, tanggungjawab, rasa bangga, percaya diri dan cinta menjadi pendidik bidang matematika pada satuan pendidikan sekolah/madrasah (SMP/MTs/SMA/MA/MK/MAK;</p> <p>P.4 Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif, dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok dalam komunitas akademik dan non akademik;</p> <p>P.18 Melakukan pendalaman bidang kajian matematika sesuai dengan lingkungan dan perkembangan jaman;</p> <p>P.21 Menguasai konsep, metode keilmuan, substansi materi, struktur, dan pola pikir keilmuan matematika;</p> <p>K.U.1 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>K.K.4 Mampu memfasilitasi pengembangan potensi keilmuan bidang matematika untuk mengaktualisasikan kemampuan dan keterampilan matematika dalam kehidupan nyata di sekolah/madrasah dan di masyarakat;</p> <p>K.K.8 Mampu mengembangkan keprofesian dan keilmuan matematika secara berkelanjutan, mandiri dan kolektif melalui pengembangan diri dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka mewujudkan kinerja diri sebagai pendidik sejati.</p>				
	Mata Kuliah (CPMK)				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memiliki sikap positif dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam mata kuliah kapita selekta matematika sekolah; 2. Mampu memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dan arimatika sosial; 3. Mampu memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi; 				

	4. Mampu memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan geometri; 5. Mampu memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan trigonometri dan persamaan lingkaran; 6. Mampu memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan peluang dan statistika.								
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas tentang materi yang telah dipelajari di sekolah. Mata kuliah ini membantu mahasiswa untuk mengingat kembali materi – materi yang lalu namun ada beberapa pembaharuan atau penambahan materi yang lebih sulit tingkatannya.								
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Perbandingan 2. Aritmatika Sosial 3. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel 4. Fungsi Kuadrat 5. Komposisi Fungsi dan Fungsi Invers 6. Bangun Datar 7. Bangun Ruang 8. Transformasi Geometri 9. Trigonometri 10. Lingkaran 11. Peluang 12. statistika								
Media Pembelajaran	White Board, spidol, LCD, laptop, aplikasi matematika								
Referensi	Wajib 1. Murray R Spiegel, 1956. College Algebra, Schaum's Out Line Series, Mc.Graw Hill Books Coy, New York. 2. Tambunan, Lois O. <i>Kapita Selekt Matematika SMA</i> . Edited by Masruroh, Aas, CV Widina Media Utama, 2022. Tambahan 1. Buku matematika SMP/MTs 2. Buku matematika SMA/MA								
Penilaian	A. Kehadiran (10%), B. Penugasan/partisipasi kelas (25%), C. UTS (30%), D. UAS (35%)								
Mata Kuliah Prasyarat	-								
(1) MINGGU KE/PER TEMUA N Ke	(2) KODE/N OMOR CPMK	(3) KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	(4) BAHAN KAJIAN (Materi Ajar)	(5) METODE PEMBELAJARA N	(6) PENGALAMAN BELAJAR	(7) PENILAIAN			(8) WAKT U
						KRITERIA (INDIKATO R)	TEKNIK	BOBOT	
1	CPMK 1	Mampu memahami RPS dan kontrak perkuliahan kapita selekta matematika	RPS dan Kontrak belajar	Ceramah dan tanya jawab	Mengkaji RPS, diskusi menyepakati	1. Afektif	-	2,5%	100 menit

		sekolah, serta memahami visi, misi prodi/fakultas/universitas			aturan perkuliahan	Sikap selama pembelajaran 2. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan gagasan			
2	CPMK 2	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep perbandingan	<ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan senilai • berbalik nilai • skala 	Presentasi, diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi perbandingan • Berlatih menyelesaikan soal-soal perbandingan 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan	Presentasi	2,5%	100 menit
3	CPMK 2	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep aritmetika sosial	<ul style="list-style-type: none"> • Harga jual dan harga beli • Untung dan rugi • Bunga, diskon dan pajak 	Presentasi, diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi aritmetika sosial • Berlatih menyelesaikan soal-soal mengenai aritmetika sosial 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi	Presentasi	2,5%	100 menit

						3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan			
4	CPMK 3	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep sistem persamaan linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none"> • Persamaan linear dua variabel • Sistem persamaan linear dua variabel 	Presentasi, diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi SPLDV • Berlatih menyelesaikan soal-soal SPLDV 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan	Presentasi	2,5%	100 menit
5	CPMK 3	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi kuadrat	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik fungsi kuadrat • Mengonstruksi fungsi kuadrat • Menyelesaikan masalah fungsi kuadrat 	Presentasi, diskusi dan tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep fungsi kuadrat • Berlatih menyelesaikan soal-soal fungsi kuadrat 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan 	Presentasi	2,5%	100 menit

						Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan			
6	CPMK 3	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan komposisi fungsi dan fungsi invers	<ul style="list-style-type: none"> • Komposisi fungsi • Fungsi invers 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep fungsi dan fungsi invers • Berlatih menyelesaikan soal-soal komposisi fungsi dan fungsi invers 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan	Presentasi	2,5%	100 menit
7	CPMK 4	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri	Bangun datar <ul style="list-style-type: none"> • Definisi dan sifat-sifat • Keliling dan luas 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep geometri bangun datar • Berlatih menyelesaikan soal-soal geometri bangun datar 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam	Presentasi	2,5%	100 menit

						menyampaikan presentasi dan gagasan			
8	CPMK 4	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri	Bangun ruang <ul style="list-style-type: none"> • Definisi dan sifat-sifat • Luas Permukaan dan volume 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep geometri bangun ruang • Berlatih menyelesaikan soal-soal geometri bangun ruang 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan	Presentasi	2,5%	100 menit
9	UTS							30%	100 menit
10	CPMK 4	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan transformasi geometri	Transformasi geometri <ul style="list-style-type: none"> • Refleksi • Translasi • Rotasi • Kekongruenan • dilatasi 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep transformasi geometri • Mengkaji dan menyelesaikan transformasi geomteri 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi	Presentasi	2,5%	100 menit

						3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan			
11	CPMK 5	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan trigonometetri	<ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan trigonomteri • Pemanfaatn perbandingan trigonomteri 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep trigonomteri • Mengkaji dan menyelesaikan soal-soal trigonometri 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan	Presentasi	2,5%	100 menit
12	CPMK 5	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan lingkaraan	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi • Persamaan lingkaran dengan pusat $(0,0)/(a,b)$ dan jari-jari r • Persamaan garis singgung 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep persamaan lingkaran • Mengkaji dan menyelesaikan konsep persamaan lingkaran 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan 	Presentasi	2,5%	100 menit

						Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan			
13	CPMK 6	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang	<ul style="list-style-type: none"> • Aturan pengisian tempat • Permutasi • Kombinasi • Peluang suatu kejadian • Peluang kejadian majemuk • Peluang kejadian majemuk saling bebas bersyarat 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep peluang • Mengkaji dan menyelesaikan konsep peluang 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan	Presentasi	2,5%	100 menit
14	CPMK 6	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan statistika	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran pemusatan data • Ukuran penempatan data • Ukuran penyebaran data 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep statistika • Berlatih menyelesaikan soal-soal statistika 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan	Presentasi	2,5%	100 menit

						presentasi dan gagasan			
15	CPMK 6	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan statistika	<ul style="list-style-type: none"> • Diagram pencar • Regresi linear • Analisis korelasi 	Presentasi dan Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji dan berdiskusi konsep statistika • Berlatih menyelesaikan soal-soal statistika 	1. Afektif Sikap selama pembelajaran 2. Pengetahuan Penguasaan dan ketepatan dalam presentasi 3. Keterampilan Keterampilan dalam menyampaikan presentasi dan gagasan	Presentasi	2,5%	100 menit
16	UAS							35%	100 menit