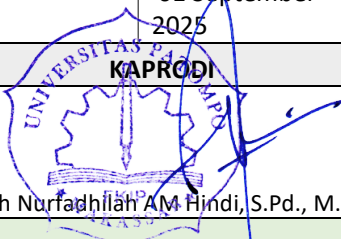


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PATOMPO

Mata Kuliah		Kode MK	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tgl Penyusunan
Aljabar Elementer		PMM1206	Matematika Dasar	T = 2	P = 0	I	01 September 2025
OTORISASI/PENGESAHAN		DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK		KAPRODI	
		 Arifin, S.Pd., M.Si.		 Inayanti Fatwa, S.Pd., M.Pd.		 Alfiah Nurfaadilah AM Hindi, S.Pd., M.Pd.	
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi yang dibebankan pada MK						
	CPL 3 : Mampu menunjukkan ketakwaan kepada Tuhan YME, menjunjung etika akademik, serta melaksanakan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam pengembangan pembelajaran.						
	CPL 6 : Mampu menunjukkan ketaatan hukum dan disiplin serta mengambil keputusan tepat dalam penyelesaian masalah pendidikan matematika						
	CPL 8 : Mampu menjunjung nilai kemanusiaan, menunjukkan kepedulian sosial, serta menerapkan pemikiran kritis, logis, sistematis, dan inovatif dalam pemecahan masalah pembelajaran matematika.						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK 1 : Mahasiswa mampu memahami konsep dasar fungsi kuadrat dan fungsi lainnya						
	CPMK 2 : Mahasiswa mampu memahami konsep dasar induksi matematika, ekponensial, dan algoritma						
	CPMK 3 : Mahasiswa mampu memahami konsep dasar barisan dan deret						
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar MK (Sub-CPMK)						
	Sub-CPMK 1		Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.				

	Sub-CPMK 2	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan fungsi kuadrat; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 3	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan fungsi rasional, irrasional, dan nilai mutlak; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 4	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan induksi matematika; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 5	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan fungsi eksponen dan logaritma; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Sub-CPMK 6	:	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan barisan dan deret; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.			
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK					
		CPL 3 (%)	CPL 6 (%)	CPL 8 (%)	Bobot Penilaian	Jumlah Minggu
	Sub CPMK 1	15			15	2
	Sub CPMK 2		15		15	2
	Sub CPMK 3		20		20	3
	Sub CPMK 4	10			10	2
	Sub CPMK 5			20	20	2
	Sub CPMK 6			20	20	3
		25	35	40	100	14
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah aljabar elementer merupakan mata kuliah dasar yang menjadi fondasi utama ilmu matematika dengan tujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman lebih mendalam mengenai konsep-konsep dasar aljabar. Tujuan utama aljabar elementer adalah menyediakan fondasi matematika untuk memodelkan situasi nyata, menyederhanakan ekspresi matematika, dan menyelesaikan persamaan atau pertidaksamaan dengan menggunakan variabel. Isi pokok mata kuliah ini meliputi: Konsep dasar fungsi kuadrat, induksi matematika, eksponensial dan logaritma, serta barisan dan deret.					
Materi Ajar	1. Persamaan kuadrat, 2. Pertidaksamaan kuadrat, 3. Fungsi kuadrat, 4. Fungsi rasional dan irrasional, 5. Nilai Mutlak,					

	6. Induksi Matematika, 7. Eksponen, dan logaritma, 8. Notasi sigma, 9. Barisan dan deret aritmatika, 10. Barisan dan deret geometri.
Pustaka	Utama: Rich, B., & Schmidt, P. (2009). <i>Schaum's Outline of Elementary Algebra</i> (4th ed.). McGraw-Hill Education Pendukung: Ma'rufi, & Pasandaran, R. F. (2019). <i>Aljabar Elementer</i> . Nas Media Pustaka.
Dosen Pengampu	: Arifin, S.Pd., M.Si.
Mata kuliah Syarat	: -

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1 - 2	Sub CPMK 1. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	1.1 Ketepatan menjelaskan dan menyelesaikan persamaan kuadrat. 1.2 Ketepatan menjelaskan dan menyelesaikan pertidaksamaan kuadrat.	Teknik tes : Tugas 1 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 2x(2x50'')]	-	Pengertian dan penyelesaian persamaan, dan pertidaksamaan kuadrat. Pemfaktoran, melengkapi kuadrat dan rumus ABC.	15

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3 - 4	Sub CPMK 2. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan fungsi kuadrat; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	2.1 Ketepatan menjelaskan Definisi, kedudukan, dan sifat-sifat grafik fungsi kuadrat. 2.2. Ketepatan menentukan persamaan grafik fungsi kuadrat.	Teknik tes : Kuis 1 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 2x(2x50'')]	-	Pengertian, bentuk umum, kedudukan, titik puncak, sumbu simetri, dan grafik fungsi kuadrat.	15
5 - 7	Sub-CMPK 3 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan fungsi rasional, irrasional, dan nilai mutlak; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	3.1 Ketepatan menjelaskan dan menyelesaikan fungsi rasional. 3.2 Ketepatan menjelaskan dan menyelesaikan fungsi irrasional. 3.3 Ketepatan menjelaskan dan menyelesaikan fungsi nilai mutlak.	Teknik tes : Kuis 1 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 3x(2x50'')]	-	Fungsi rasional, irrasional, dan nilai Mutlak.	20
8	UTS : melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya						

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
9	Sub-CMPK 4 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan induksi matematika; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	4.1 Ketepatan menjelaskan dan menyelesaikan masalah induksi matematika	Teknik tes : Tugas 2 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 1x(2x50'')]	-	Pengertian, Langkah-langkah, dan jenis-jenis induksi matematika.	10
10 - 12	Sub-CMPK 5 : Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan pengetahuan matematika yang berkaitan dengan fungsi eksponen dan logaritma; menghayati nilai, norma, dan etika akademik; bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial.	5.1 Ketepatan menjelaskan dan menggunakan bilangan berpangkat. 5.2 Ketepatan menjelaskan dan menggunakan fungsi eksponensial. 5.2 Ketepatan menjelaskan dan menggunakan logaritma.	Teknik tes : Kuis 2 : Soal Esay Kriteria: Rubrik	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 3x(2x50'')]	-	Bilangan berpangkat, fungsi eksponen, dan logaritma.	20

