

	PROGRAM STUDI TADRIIS MATEMATIKA				
	MATA KULIAH	KODE	RUMPUN	BOBOT (SKS)	SEMESTER
Aljabar Elementer	MAT 11046		3 SKS	I	2 September 2018
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS	Koordinator MK		Ka. Prodi	
					
Capaian Pembelajaran		CPL Prodi			
S11	Memiliki sikap profesional, religius dan berakhlak mulia serta berkeadilan dalam menjalankan profesinya baik sebagai pendidik, pengembang media ajar, peneliti dan instruktur/konsultan pendidikan matematika.	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.		
			KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur	
	KK1	Mampu menciptakan suasana pembelajaran matematika yang inovatif dan kreatif serta bernuansa islami			
	PP7	Menguasai konsep teoretis matematika yang mendukung pembelajaran matematika dipendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut;			
	CP-MK				
	M1	Mampu menghitung operasi hitung aljabar			
	M2	Mampu menghitung operasi akar hitung dan pangkat tak sebenarnya			
	M3	Mampu menghitung operasi logaritma			
	M4	Mampu menghitung persamaan dan fungsi linier			
	M5	Mampu menghitung persamaan kuadrat dan fungsi kuadrat			
M6	Mampu menghitung persamaan bilangan rasional yang bulat				
M7	Mampu menghitung persamaan matematika yang lain				
M8	Mampu menghitung deret				
Diskripsi Mata Kuliah	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang konsep hitung aljabar elementer. Mahasiswa belajar tentang operasi hitung aljabar, operasi akar hitung dan pangkat tak sebenarnya, operasi logaritma, persamaan dan fungsi linier, persamaan dan fungsi kuadrat, persamaan bilangan rasional yang bulat, persamaan matematika yang lain dan deret.				
	Pokok Bahasan				
1. Operasi hitung aljabar 2. Akar hitung dan pangkat tak sebenarnya 3. Operasi Logaritma 4. Persamaan dan Fungsi Linier 5. Persamaan dan fungsi kuadrat 6. Persamaan bilangan rasional bulat 7. Persamaan matematika yang lain					

8. Deret	Pustaka	Kuipers dan Rawuh.1957. Aljabar Rendah jilid I untuk kursus BI ilmu pasti (disadur dari legere algebra I). Jakarta. Koiff Jakarta Kuipers dan Rawuh.1957. Aljabar Rendah jilid II untuk kursus BI ilmu pasti (disadur dari legere algebra I). Jakarta. Koiff Jakarta Pendukung	Media LCD dan Projector	Pembelajaran	Teaching	Fatima Santri Syafi, M.Pd Mat	Marakullah Syarat
----------	---------	---	----------------------------	--------------	----------	-------------------------------	----------------------

Mg ke-	Sub CP-MK	Indikator	Kriteria dan bentuk penilaian	Metode pembelajaran	Materi	Bobot nilai
1	Menghitung operasi hitung aljabar	• Ketepatan dalam mengkomunikasikan pengertian dan hakikat operasi hitung aljabar • Ketepatan dalam menghitung operasi hitung penjumlahan aljabar • Ketepatan dalam menghitung operasi hitung pembagian aljabar	Kriteria : ketepatan dan penguasaan bentuk : Tes soal dan analisis tipe belajar teman sebangku	• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab	Operasi hitung aljabar	5
2		• Ketepatan dalam menghitung operasi hitung perkalian aljabar • Ketepatan dalam menghitung operasi hitung pembagian aljabar				
3	Menghitung operasi akar hitung dan pangkat tak sebenarnya	• Ketepatan dalam menghitung operasi akar hitung dan pangkat tak sebenarnya	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan bentuk : Ringkasan materi	• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok	akar hitung dan pangkat tak sebenarnya	15
4	Menghitung operasi logaritma	• Ketepatan dalam menghitung operasi logaritma	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	• Ceramah • Diskusi • Tanya	Logaritma	

[illegible]

10		• Mampu menjelaskan fungsi simetri terhadap akar • Mampu membuat persamaan akar							
11	Fungsi kuadrat	• Ketepatan dalam menggambar grafik fungsi kuadrat • Ketepatan dalam menentukan harga nilai ekstrim	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok	Fungsi kuadrat				
12	Persamaan rasional yang bulat	• Ketepatan dalam menjelaskan pembelajaran realistik	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok	Persamaan rasional yang bulat	10			
13	Persamaan dan fungsi matematika yang lain	• Ketepatan dalam menjelaskan persamaan rasional pecahan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok	Persamaan dan fungsi matematika yang lain	5			
14		• Ketepatan dalam menyelesaikan macam-macam fungsi matematika yang lain • Ketepatan dalam menjelaskan persamaan irasional	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes			15			
15	Deret	• Ketepatan dalam menjelaskan deret hitung • Ketepatan dalam menjelaskan deret ukur	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok	Deret	25			

Evaluasi Akhir Semester