

	INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KOTA BENGKULU FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA										
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN						
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 berakhhlak mulia serta berwawasan kebangsaan dalam menjalankan profesiya 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	<p>Utama</p> <p>Kuipers dan Rawuh.1957. Aljabar Rendah jilid I untuk kursus BI ilmu pasti (disadur dari legere algebra I). Jakarta. Koiff Jakarta</p> <p>Kuipers dan Rawuh.1957. Aljabar Rendah jilid II untuk kursus BI ilmu pasti (disadur dari legere algebra I). Jakarta. Koiff Jakarta</p> <p>Pendukung</p> <p>-</p>
Media Pembelajaran	LCD dan Projector
Teaching	Fatrima Santri Syafri, M.Pd Mat
Matakuliah Syarat	-

Mg ke-	Sub CP-MK	Indikator	Kriteria dan bentuk penilaian	Metode pembelajaran	Materi	Bobot nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Menghitung operasi hitung aljabar	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam mengkomunikasikan pengertian dan hakikat operasi hitung aljabar Ketepatan dalam menghitung operasi hitung penjumlahan aljabar Ketepatan dalam menghitung operasi hitung pengurangan aljabar 	<p>Kriteria : ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Tes soal dan analisis tipe belajar teman sebangku</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Tanya jawab Kerja kelompok 	Operasi hitung aljabar	5
2		<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menghitung operasi hitung perkalian aljabar Ketepatan dalam menghitung operasi hitung pembagian aljabar 				
3	Menghitung operasi akar hitung dan pangkat tak sebenarnya	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menghitung operasi akar hitung dan pangkat tak sebenarnya 	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Ringkasan materi Presentasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Tanya jawab Kerja kelompok 	akar hitung dan pangkat tak sebenarnya	15
4	Menghitung operasi logaritma	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menghitung operasi logaritma 	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Tanya 	Logaritma	

			Bentuk : Ringkasan materi Presentasi	jawab • Kerja kelompok		
5	Menghitung persamaan linier	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam mengkomunikasikan pengertian dari persamaan linier satu dan dua variabel • Ketepatan dalam menyebutkan sifat-sifat umum persamaan linier • Ketepatan dalam menhitung penyelesaian persamaan linier 	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Ringkasan materi Presentasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok 	Persamaan linier	
6		<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menghitung n persamaan dengan n variabel • Ketepatan dalam melakukan eliminasi persamaan linier • Ketepatan dalam menghitung ketidaksamaan linier 				
7	Fungsi linier	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan pengertian fungsi linier • Ketepatan dalam menentukan koordinat • Ketepatan dalam menghitung fungsi linier 	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Ringkasan materi Presentasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok 	Fungsi linier	5
Evaluasi tengah semester						
9	Persamaan Kuadrat	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengkomunikasikan pengertian dari persamaan kuadrat • Mampu menyebutkan sifat-sifat akar • Mampu menhitung penyelesaian akar pkuadrat 	<p>Kriteria : Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk : Tes dan demonstrasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok 	Persamaan Kuadrat	10

10		<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menjelaskan fungsi simetri daripada akar • Mampu membuat persamaan akar 				
11	Fungsi kuadrat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menggambar grafik fungsi kuadrat • Ketepatan dalam menentukan harga nilai ekstrim fungsi kuadrat 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok 	Fungsi kuadrat	10
12	Persamaan rasional yang bulat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan pembelajaran realistik 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok 	Persamaan rasional yang bulat	10
13	Persamaan dan fungsi matematika yang lain	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan persamaan rasional pecahan 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok 	Persamaan dan fungsi matematika yang lain	5
14		<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menyelesaikan macam-macam fungsi matematika yang lain • Ketepatan dalam menjelaskan persamaan irrasional 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	15		
15	Deret	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan deret hitung • Ketepatan dalam menjelaskan deret ukur 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Tes	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok 	Deret	25

Evaluasi Akhir Semester