






KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU PENDIDIKAN (FTIK)
PROGRAM STUDI: TADRIS MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
KALKULUS I	MTK010809	Ilmu Pendidikan Matematika	3	-	1	1 September 2022
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator PRODI	
	 Abdul Razak, M. Pd		TTD  Abdul Razak, M. Pd		 Abdul Razak, M. Pd	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;				
	P4	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;				
	P10	Memfasilitasi pengembangan potensi bidang Matematika pada jenjang MTs/SMP/MA/SMA peserta didik secara optimal;				
	P18	Melakukan pendalaman bidang kajian Matematika pada jenjang MTs/SMP/MA/SMA;				
	P21	Menguasai konsep, metode keilmuan, substansi materi, struktur, dan pola pikir keilmuan Matematika pada jenjang MTs/SMP/MA/SMA;				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;				
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data;				
	KU 7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;				
	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;				
KU12	Mampu berkolaborasi dalam team, menunjukkan kemampuan kreatif (creativity skill), inovatif (innovation skill), berpikir kritis (critical thinking) dan pemecahan masalah (problem solving skill) dalam pengembangan keilmuan dan pelaksanaan tugas di dunia kerja					
KK2	Mampu menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik bidang matematika;					

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah fungsi (fungsi irasional, fungsi rasional, fungsi modulus/mutlak); limit fungsi (fungsi aljabar dan fungsi trigonometri); differensial (fungsi aljabar, fungsi trigonometri, fungsi eksponensial, fungsi logaritma, fungsi invers trigonometri, fungsi hiperbolikus, fungsi invers hiperbolikus fungsi parameter dan differensial lanjutan) P4, P10,P18, S9
CPMK2	Menguasai konsep, metode keilmuan, substansi materi fungsi; limit fungsi; dan differensial, struktur, dan pola pikir keilmuan kalkulus 1. P21 S9
CPMK3	Mampu menunjukkan, mengambil keputusan secara tepat, dan bertanggung jawab dan berkolaborasi dalam menyelesaikan konteks penyelesaian masalah fungsi (fungsi irasional, fungsi rasional, fungsi modulus/mutlak); limit fungsi (fungsi aljabar dan fungsi trigonometri); differensial (fungsi aljabar, fungsi trigonometri, fungsi eksponensial, fungsi logaritma, fungsi invers trigonometri, fungsi hiperbolikus, fungsi invers hiperbolikus, fungsi parameter dan differensial lanjutan) di bidang keahlian kalkulus 1 berdasarkan hasil analisis informasi dan data; KU2, KU5, KU7, KU8, KU12, dan S9
CPMK 4	Mampu menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik dalam hal kalkulus 1 KK2, dan S9
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub CPMK1	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah fungsi (fungsi irasional, fungsi rasional, fungsi modulus/mutlak);
Sub CPMK2	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah limit fungsi (fungsi aljabar dan fungsi trigonometri);
Sub CPMK3	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah differensial (fungsi aljabar, fungsi trigonometri, fungsi eksponensial, fungsi logaritma, fungsi invers trigonometri, fungsi hiperbolikus, fungsi invers hiperbolikus, fungsi parameter dan differensial lanjutan)
Sub CPMK4	Menguasai konsep, metode keilmuan, substansi materi fungsi; limit fungsi; dan differensial, struktur, dan pola pikir keilmuan kalkulus 1
Sub CPMK5	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur dalam menentukan solusi dari fungsi; limit fungsi; dan differensial
Sub CPMK6	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah fungsi (fungsi irasional, fungsi rasional, fungsi modulus/mutlak) di bidang keahlian kalkulus 1 berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
Sub CPMK7	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah limit fungsi (fungsi aljabar dan fungsi trigonometri) di bidang keahlian kalkulus 1 berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
Sub CPMK8	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah differensial (fungsi aljabar, fungsi trigonometri, fungsi eksponensial, fungsi logaritma, fungsi invers trigonometri, fungsi hiperbolikus, fungsi invers hiperbolikus, fungsi parameter dan differensial lanjutan) di bidang keahlian kalkulus 1 berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
Sub CPMK9	Mampu memfasilitasi pengembangan potensi keilmuan bidang kalkulus 1 untuk mengaktualisasikan kemampuan identifikasi fungsi dan

		keterampilan matematika dalam kehidupan nyata di sekolah/madrasah dan di masyarakat;			
	Sub CPMK10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan memahami fungsi; limit fungsi; dan differensial di bidang keahlian kalkulus 1 secara mandiri;			
Peta CPL – CP MK	<i>Tuliskan peta matriks antara CPL dengan CPMK</i>				
	CPL	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4
	S9	X	X	X	X
	P4	X			
	P10	X			
	P18	X			
	P21		X		
	KU2			X	
	KU5			X	
	KU 7			X	
	KU8			X	
	KU12			X	
KK2				X	
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini akan membahas tentang Sistem Bilangan Real, Ketaksamaan, Nilai Mutlak, Garis lurus, Grafik Persamaan, Fungsi, Limit, Turunan, Aturan Rantai, Cara Penulisan Leibniz, Turunan Tingkat Tinggi, Pendiferensialan Implisit, Maksimum dan minimum, kemonotonan dan kecekungan, dan penerapan kalkulus diferensial dalam berbagai bidang ilmu.				
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Bilangan Riil 2. Ketaksamaan Bilangan Riil dan Nilai Mutlak 3. Grafik Fungsi Linier dan Kuadrat 4. Kemiringan suatu garis dan persamaan garis singgung 5. Fungsi dan Limit 6. Kekontinuan Suatu Fungsi 7. Turunan suatu fungsi 				
Pustaka	Refrensi				

1. Dale Varberg & Edwin J. Purcell. 2001. *Kalkulus* (alih bahasa oleh I Nyoman Susila). *Edisi Tujuh*. Batam: Interaksara.
2. Ron Larson & Bruce Edwards. 2018. *Calculus: with CalcChat and CalcView*. Boston, MA: Cengage Learning.
3. George B. Thomas. 2018. *Thomas' Calculus (14th ed)*. Boston, MA: Pearson.
4. James Stewart, Lothar Redlin, & Saleem Watson. 2016. *Precalculus Mathematics for Calculus (7th Ed)*. Boston, MA: Cengage Learning.
5. Larry Gonick. 2021. *The Cartoon Guide to Calculus*. New York, NY: Harpercollins Publishers.

Dosen Pengampu

Abdul Razak, M. Pd

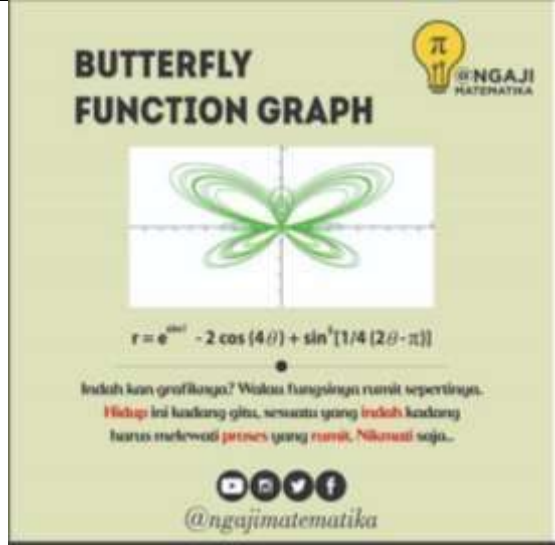
Mata kuliah syarat

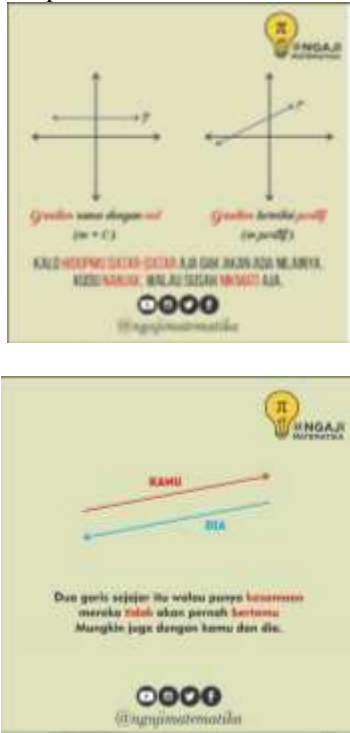
-


Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
1	<p>a. Memahami silabus Kalkulus</p> <p>b. Memahami sistem bilangan real</p> <p>c. Mampu membedakan sifat-sifat medan dalam sistem bilangan real</p> <p>d. Mampu membedakan sifat-sifat urutan dalam sistem bilangan real</p>	<p>a. Sistem bilangan real</p> <p>b. Sifat-sifat medan dalam sistem bilangan real</p> <p>c. Sifat-sifat urutan dalam sistem bilangan real</p> <p>Referensi: Calculus Dale Varberg, Edwin Purcell & Steve Rigdon halaman 1-3</p> <p>Latihan : hal 6-7 No 7,9,11, 13 dst hingga 40 (<i>nomor ganjil</i>)</p> <p>Suplemen : https://www.instagram.com/p/B4IL0YWB5ip/</p>	<p>a. Penyampaian kontrak perkuliahan</p> <p>b. <i>Pretest</i> : soal yang terdiri dari bilangan asli, bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan real.</p> <p>c. Mahasiswa menuliskan anggota dari himpunan bilangan asli, bulat, rasional, dan real.</p> <p>d. Mahasiswa membuat diagram hubungan setiap himpunan bilangan asli, bulat, rasional, dan real.</p> <p>e. Pengerjaan Lembar Kerja</p>	150 menit	<p>Mengingat kembali: Himpunan bilangan asli, bulat, rasional dan real</p> <p>Mengamati: sistem bilangan yang disajikan dalam <i>pretest</i></p> <p>Mendiskusikan : pengerjaan Lembar Kerja Mahasiswa yang berkaitan dengan sistem bilangan real dan sifat-sifatnya</p> <p>Menerapkan : Soal latihan yang berkaitan dengan sistem bilangan real dan sifat-sifatnya</p>	<p>Sikap : Mengerjakan <i>pretest</i> dan tugas dari dosen dengan disiplin dan jujur.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat membuat diagram hubungan bilangan asli, bulat, rasional, dan real.</p> <p>b. Dapat menggunakan sifat-sifat medan bilangan real dalam mengerjakan soal</p> <p>c. Dapat menggunakan sifat-sifat urutan dalam sistem bilangan real dalam sistem bilangan real</p> <p>Ketrampilan : Mahasiswa membuat diagram hubungan setiap himpunan bilangan asli, bulat, rasional, dan real.</p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
			f. Mahasiswa presentasi hasil pengerjaan LK secara acak g. Latihan soal				
2	a. Mampu menuliskan himpunan bilangan dalam notasi himpunan, selang dan grafik b. Mampu menyelesaikan pertidaksamaan bilangan real c. Mampu menyelesaikan pertidaksamaan bilangan real dengan tanda mutlak	a. Interval/selang terbuka dan tertutup b. Ketaksamaan bilangan real c. Definisi nilai mutlak d. Sifat-sifat nilai mutlak e. Ketaksamaan nilai mutlak Referensi: Calculus Dale Varberg, Edwin Purcell & Steve Rigdon halaman 15-25 Latihan : hal 27-29 No 2,4, 6, 10, 18, 20, 22, 24, 36, 41.	a. Pengenalan interval terbuka dan tertutup (penulisan himpunan, penulisan selang, dan grafik) b. <i>Pretest</i> tentang ketaksamaan bilangan real. (2 soal yang memuat dan tidak memuat perubahan tanda) c. Pemutaran video tentang teknik menyelesaikan ketaksamaan nilai mutlak d. Mahasiswa membuat catatan berdasarkan video yang diputar	150 menit	Mengingat Kembali : Teknik/cara menyelesaikan ketaksamaan bilangan real Mengamati : Video tentang ketaksamaan nilai mutlak Menerapkan : Menggunakan definisi dan sifat nilai mutlak untuk menentukan penyelesaian ketaksamaan nilai mutlak	Sikap : Mengerjakan <i>pretest</i> dan tugas dari dosen dengan disiplin dan jujur. Pengetahuan : a. Dapat menerapkan interval terbuka dan tertutup dalam mengerjakan ketaksamaan bilangan real b. Dapat menerapkan interval terbuka dan tertutup dalam mengerjakan ketaksamaan nilai mutlak Ketrampilan: Dapat menggunakan konsep ketaksamaan bilangan real dan ketaksamaan nilai mutlak untuk membuat popup seperti dalam Ngaji Matematika	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
			e. Latihan soal yang berkaitan dengan interval, ketaksamaan bilangan real, dan ketaksamaan nilai mutlak.				
3	<p>a. Mampu menentukan posisi titik dalam koordinat Kartesius</p> <p>b. Mampu menggambar grafik persamaan berdasarkan titik dalam koordinat kartesius</p> <p>c. Mampu menentukan perpotongan grafik dengan sumbu-x dan sumbu-y</p> <p>d. Menentukan kesimetrisan suatu grafik</p>	<p>a. Posisi titik dalam koordinat kartesius</p> <p>b. Menggambar grafik persamaan</p> <p>c. Perpotongan grafik dengan sumbu-x dan sumbu-y</p> <p>d. Kesimetrisan grafik</p> <p>Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i>. Boston, MA:Cengage Learning. Halaman 2-7</p> <p>Latihan : Halaman 8 dan 9</p>	<p>a. Pretest tentang posisi titik dalam koordinat kartesius, grafik persamaan, perpotongan grafik dan kesimetrisan grafik</p> <p>b. Penggunaan Geogebra untuk menggambar grafik persamaan</p> <p>c. Penggunaan Geogebra untuk menentukan perpotongan grafik dengan sumbu-x dan sumbu-y</p> <p>d. Masing-masing mahasiswa bereksplorasi</p>	150 menit	<p>Mengingat kembali : Materi mata kuliah aljabar tentang posisi titik dalam koordinat kartesius, garik persamaan, titik potong grafik dengan sumbu-x dan sumbu-y</p> <p>Mengeksplorasi: Menggambar grafik persamaan, menentukan perpotongan grafik dengan sumbu-x dan sumbu-y, menggambar grafik persamaan khusus dengan Geogebra.</p> <p>Menerapkan : Menggunakan</p>	<p>Sikap : Mengerjakan <i>pretest</i> dan tugas dari dosen dengan disiplin dan jujur.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat menentukan posisi titik dalam koordinat kartesius</p> <p>b. Dapat menggambar grafik persamaan secara manual</p> <p>c. Dapat menggambar grafik persamaan dengan menggunakan Geogebra</p> <p>d. Dapat menentukan kesimetrisan grafik persamaan</p> <p>Ketrampilan:Dapat menentukan grafik persamaan khusus, perpotongan grafik dengan sumbu-x dan sumbu-y, dan kesimetrisan suatu grafik. Dan membuat popup dengan grafik fungsi khusus seperti berikut:</p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
			grafik persamaan khusus e. Masing-masing mahasiswa mengidentifikasi kesimetrisan grafik dari beberapa persamaan f. Masing-masing mahasiswa mengidentifikasi kesimetrisan grafik dari persamaan khusus yang dibuat g. Latihan soal		konsep grafik persamaan dalam berbagai permasalahan.		
4	a. Dapat menentukan kemiringan suatu garis b. Dapat menentukan persamaan garis menggunakan kemiringan suatu garis c. Dapat menentukan persamaan garis yang sejajar dan tegak lurus	a. Definisi kemiringan suatu garis b. Kemiringan garis yang melalui 2 titik c. Persamaan garis yang menggunakan konsep kemiringan garis yang melalui 2 titik d. Persamaan garis dengan kemiringan dan perpotongan grafik dengan sumbu-y	a. <i>Pretest</i> tentang (kemiringan suatu garis, persamaan garis dengan gradien dan titik tertentu, persamaan garis sejajar dan tegak lurus). b. Presentasi Mahasiswa c. Latihan soal	150 menit	Mengingat Kembali: kemiringan garis, persamaan garis dengan gradien dan titik tertentu, persamaan garis sejajar serta tegak lurus (Materi SMA)	Sikap : Mengerjakan <i>pretest</i> dan tugas dari dosen dengan disiplin dan jujur. Pengetahuan: a. Dapat menentukan kemiringan garis menggunakan definisi b. Dapat menentukan persamaan garis menggunakan gradien dan titik yang dilalui c. Dapat menentukan persamaan garis menggunakan gradien dan titik potong grafik dengan sumbu y Ketrampilan: Dapat membuat karya seni menggunakan geogebra dengan menggunakan	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
		<p>e. Persamaan garis yang sejajar dan tegak lurus</p> <p>Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i>.Boston, MA:Cengage Learning. Halaman 10-15</p> <p>Latihan : Halaman 16-18</p>	<p>d. Proyek pembuatan karya seni mahasiswa dengan menerapkan persamaan garis berpotongan, sejajar, dan tegak lurus.</p>		<p>Mempresentasikan: Presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan : Menggunakan konsep materi untuk menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: membuat karya seni dengan menerapkan persamaan garis berpotongan, sejajar dan tegak lurus.</p>	<p>persamaan garis berpotongan, sejajar dan tegak lurus. Dan dapat membuat pop up tentang gradien suatu garis seperti berikut:</p> 	
5	<p>a. Dapat menentukan fungsi dan bukan fungsi serta notasi fungsi</p> <p>b. Mampu menentukan daerah asal (<i>domain</i>) dan daerah hasil (<i>range</i>) dari suatu fungsi</p>	<p>a. Definisi fungsi</p> <p>b. Notasi fungsi</p> <p>c. Daerah asal dan daerah hasil suatu fungsi</p> <p>d. Grafik fungsi</p> <p>e. Transformasi grafik Fungsi</p>	<p>a. <i>Pretest</i> membedakan fungsi dan non fungsi, daerah asal dan daerah hasil suatu fungsi.</p>	150 menit	<p>Mengingat kembali: membedakan fungsi dan non fungsi, daerah asal dan hasil suatu fungsi</p>	<p>Sikap : Mengerjakan <i>pretest</i> dan tugas dari dosen dengan disiplin dan jujur.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat menentukan fungsi dan bukan fungsi</p> <p>b. Dapat menentukan daerah asal dan hasil suatu fungsi</p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
	<p>c. Mampu menggambar grafik fungsi linear dan fungsi kuadrat</p> <p>d. Mampu menggunakan teknik pergeseran (transformasi) untuk menggambar fungsi sederhana</p> <p>e. Mampu membedakan fungsi genap dan fungsi ganjil</p> <p>f. Mampu menentukan hasil operasi pada fungsi</p> <p>g. Mampu menentukan daerah asal dan daerah hasil dari hasil operasi pada fungsi</p>	<p>f. Fungsi genap dan ganjil</p> <p>g. Operasi pada fungsi</p> <p>h. Daerah asal dan daerah hasil dari hasil operasi suatu fungsi</p> <p>Referensi: Calculus Dale Varberg, Edwin Purcell & Steve Rigdon halaman 57-71</p> <p>Latihan : hal 72-74</p>	<p>b. Presentasi mahasiswa</p> <p>c. Latihan soal</p> <p>d. Membuat ilustrasi materi dengan kehidupan sehari-hari</p>		<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: membuat ilustrasi materi yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari</p>	<p>c. Dapat menggambar grafik fungsi linear dan fungsi kuadrat</p> <p>d. Dapat menggambar fungsi dengan menerapkan transformasi grafik</p> <p>e. Dapat membedakan fungsi genap dan ganjil</p> <p>f. Dapat menentukan hasil operasi fungsi</p> <p>g. Dapat menentukan daerah asal dan hasil dari operasi suatu fungsi</p> <p>Ketrampilan: Membuat ilustrasi materi dengan kehidupan sehari-hari. Dan dapat membuat pop up yang berhubungan dengan grafik fungsi seperti berikut ini:</p> 	

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
6	<p>a. Mampu mengubah ukuran derajat sudut ke dalam satuan radian</p> <p>b. Mampu membuat hierarki hubungan 6 fungsi trigonometri beserta dengan identitasnya</p> <p>c. Mampu menyelesaikan persamaan trigonometri</p> <p>d. Mampu menggambar grafik fungsi trigonometri</p>	<p>a. Ukuran radian</p> <p>b. Fungsi trigonometri dan identitas trigonometri</p> <p>c. Mengevaluasi fungsi trigonometri</p> <p>d. Solusi persamaan trigonometri</p> <p>e. Grafik fungsi trigonometri</p> <p>Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i>.Boston, MA:Cengage Learning. Halaman 32-37</p> <p>Latihan : Halaman 38</p>	<p>a. Presentasi oleh mahasiswa</p> <p>b. Latihan soal</p> <p>c. Membuat karya seni menggunakan grafik fungsi trigonometri</p>	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: membuat karya seni menggunakan grafik trigonometri dengan menggunakan Geogebra</p>	<p>Sikap: Memperhatikan kelompok yang presentasi</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat mengubah ukuran derajat ke bentuk radian</p> <p>b. Dapat menyelesaikan persamaan trigonometri</p> <p>c. Dapat menggambar grafik fungsi trigonometri dengan Geogebra</p> <p>Ketrampilan: Membuat hierarki/diagram alir hubungan 6 fungsi trigonometri beserta dengan identitasnya</p>	Tugas individu 5%
7	<p>a. Mampu mendefinisikan limit dengan pendekatan grafik dan numerik</p> <p>b. Dapat menentukan keberadaan nilai limit dengan menggunakan limit kanan dan limit kiri</p> <p>c. Dapat menentukan keberadaan nilai limit dengan menggunakan <i>unbounded behavior</i></p> <p>d. Dapat menentukan keberadaan nilai limit</p>	<p>a. Definisi limit secara numerik dan grafik</p> <p>b. Limit kanan dan limit kiri</p> <p>c. <i>Unbounded behavior</i></p> <p>d. <i>Oscillating Behavior</i></p> <p>Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i>.Boston,</p>	<p>a. Presentasi oleh mahasiswa</p> <p>b. Latihan soal</p> <p>c. Membuat <i>smart solution</i> untuk menentukan keberadaan nilai limit</p>	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: Menyusun <i>smart</i></p>	<p>Sikap: Memperhatikan kelompok yang presentasi</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Menggambarkan grafik untuk menjelaskan limit</p> <p>b. Menunjukkan secara numerik ilustrasi limit</p> <p>c. Menentukan nilai limit dengan mempertimbangkan ketaksamaan limit kanan dan kiri</p> <p>d. Menentukan nilai limit dengan mempertimbangkan <i>unbounded behavior</i></p> <p>e. Menentukan nilai limit dengan mempertimbangkan <i>oscillating behavior</i></p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
	dengan menggunakan <i>oscillating behavior</i>	MA:Cengage Learning. Halaman 52-55 Latihan : Halaman 59			<i>solution</i> untuk menentukan keberadaan nilai limit	Ketrampilan: Menyusun <i>smart solution</i> untuk menentukan keberadaan nilai limit	
UTS							
9	<ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menentukan nilai limit suatu fungsi polinomial dengan menggunakan sifat-sifat limit b. Dapat menentukan nilai limit nilai limit suatu fungsi rasional dengan menggunakan sifat-sifat limit c. Dapat menentukan nilai limit suatu fungsi komposit dengan menggunakan sifat-sifat limit d. Dapat menentukan nilai limit suatu fungsi trigonometri dengan menggunakan sifat-sifat limit e. Dapat menentukan nilai limit suatu fungsi yang terdefinisi pada setiap titik f. Dapat menentukan nilai limit suatu fungsi dengan menggunakan teknik menyederhanakan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Sifat-sifat limit b. Limit polinomial c. Limit fungsi rasional d. Limit fungsi komposit e. Limit fungsi trigonometri f. Limit fungsi yang terdefinisi di setiap titik g. Limit fungsi dengan menyederhanakan h. Limit fungsi dengan merasionalkan <p>Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i>.Boston, MA:Cengage Learning. Halaman 63-68 Latihan : Halaman 71</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Presentasi oleh mahasiswa b. Latihan soal c. Membuat popup dengan menggunakan sifat-sifat limit 	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi : Membuat popup dengan menggunakan sifat limit</p>	<p>Sikap: Memperhatikan kelompok yang presentasi dengan sopan</p> <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menggunakan sifat limit untuk menentukan limit suatu fungsi b. Dapat menggunakan sifat limit untuk menentukan limit fungsi hasil operasi kompoisis c. Dapat menggunakan sifat limit untuk menentukan limit fungsi trigonometri <p>Ketrampilan: Dapat membuat popup yang berhubungan dengan sifat-sifat limit.</p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
	g. Dapat menentukan nilai limit suatu fungsi dengan menggunakan teknik merasionalkan						
10	<p>a. Dapat menentukan kekontinuan fungsi di suatu titik</p> <p>b. Dapat menentukan kekontinuan dari hasil operasi suatu fungsi</p> <p>c. Dapat menentukan interval kekontinuan</p> <p>d. Dapat menggunakan Teorema nilai antara dalam limit</p>	<p>a. Kekontinuan di suatu titik dan dalam interval terbuka</p> <p>b. Limit sepihak dan kekontinuan fungsi dalam interval tertutup</p> <p>c. Sifat-sifat kekontinuan</p> <p>d. Teorema Nilai antara</p> <p>Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i>. Boston, MA:Cengage Learning. Halaman 74-82</p> <p>Latihan : Halaman 83</p>	<p>a. Presentasi oleh mahasiswa</p> <p>b. Latihan soal</p> <p>c. Membuat ilustrasi grafik fungsi unik yang tidak kontinu beserta dengan rumus fungsinya.</p>	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: Membuat ilustrasi grafik fungsi unik yang tidak kontinu beserta rumusnya.</p>	<p>Sikap: Menghargai dan Memperhatikan kelompok yang presentasi dengan sopan.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat menentukan kekontinuan fungsi di suatu titik</p> <p>b. Dapat menentukan kekontinuan hasil operasi fungsi</p> <p>c. Dapat menentukan interval kekontinuan</p> <p>d. Dapat menggunakan teorema nilai antara untuk menentukan kekontinuan suatu fungsi</p> <p>Ketrampilan: Membuat ilustrasi grafik fungsi unik yang tidak kontinu beserta rumusnya.</p>	Tugas individu 5%
11	<p>a. Dapat mengilustrasikan nilai limit tak hingga</p> <p>b. Dapat menentukan asimtot vertikal dari fungsi yang memiliki nilai limit tak hingga</p> <p>c. Dapat menentukan nilai limit menggunakan sifat limit tak hingga</p>	<p>a. Limit suatu fungsi yang nilainya positif tak hingga dan negatif tak hingga</p> <p>b. Asimtot vertikal</p> <p>c. Sifat-sifat limit suatu fungsi yang nilainya tak hingga</p>	<p>a. Presentasi oleh mahasiswa</p> <p>d. Latihan soal</p> <p>e. Membuat ilustrasi dengan menggunakan Geogebra (<i>Spreadsheet dan Grafik 2D</i>)</p>	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi</p>	<p>Sikap: Menghargai dan Memperhatikan kelompok yang presentasi dengan sopan.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat mengilustrasikan limit yang hasilnya tak hingga secara numerik</p> <p>b. Dapat menentukan asimtot vertikal dari fungsi yang memiliki nilai limit tak hingga</p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
		<p>Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i>. Boston, MA:Cengage Learning. Halaman 87-91</p> <p>Latihan : Halaman 92</p>	berkaitan dengan materi .		<p>menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: Membuat ilustrasi dengan menggunakan Geogebra (<i>Spreadsheet & Grafik 2D</i>) berkaitan dengan materi.</p>	<p>c. Dapat menentukan nilai limit tak hingga menggunakan sifat limit tak hingga</p> <p>Ketrampilan: Membuat ilustrasi dengan menggunakan Geogebra (<i>Spreadsheet & Grafik 2D</i>) berkaitan dengan materi.</p>	
12	<p>a. Dapat mengilustrasikan turunan sebagai garis singgung kurva</p> <p>b. Dapat mengilustrasikan turunan sebagai kecepatan sesaat</p> <p>c. Dapat mengilustrasikan turunan sebagai laju perubahan</p> <p>d. Dapat menentukan turunan dengan menggunakan definisi turunan</p> <p>e. Dapat menentukan turunan dengan menggunakan aturan pencarian turunan</p> <p>f. Dapat menentukan turunan fungsi sinus dan kosinus</p>	<p>a. Masalah-masalah yang mengilhami adanya turunan</p> <p>b. Definisi turunan</p> <p>c. Aturan pencarian turunan dan buktinya menggunakan definisi turunan</p> <p>d. Turunan sinus dan cosinus</p> <p>Referensi:Calculus Dale Varberg, Edwin Purcell & Steve Rigdon halaman 131-164</p> <p>Latihan : hal 158, 165</p>	<p>a. Presentasi oleh mahasiswa</p> <p>b. Latihan soal</p> <p>c. Membuat buku saku pembuktian aturan turunan menggunakan definisi turunan.</p>	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: Satu kelas membuat buku saku pembuktian aturan turunan menggunakan definisi turunan.</p>	<p>Sikap: Menghargai dan Memperhatikan kelompok yang presentasi dengan sopan.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat mengilustrasikan turunan sebagai garis singgung kurva menggunakan Geogebra</p> <p>b. Dapat mengilustrasikan turunan sebagai kecepatan sesaat</p> <p>c. Dapat mengilustrasikan turunan sebagai laju perubahan</p> <p>d. Dapat menentukan turunan dengan definisi turunan</p> <p>e. Dapat menentukan turunan menggunakan aturan pencarian turunan</p> <p>f. Dapat menentukan turunan fungsi sinus dan cosinus</p> <p>Ketrampilan: Satu kelas membuat buku saku pembuktian aturan turunan menggunakan definisi turunan.</p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
13	<p>a. Dapat menggunakan aturan rantai untuk menentukan turunan suatu fungsi</p> <p>b. Dapat menggunakan aturan rantai bersusun untuk menentukan turunan suatu fungsi</p> <p>c. Dapat menerapkan notasi Leibniz untuk menentukan turunan suatu fungsi dengan aturan rantai</p>	<p>a. Notasi Dx</p> <p>b. Aturan rantai sebagai turunan fungsi komposit</p> <p>c. Aturan rantai bersusun</p> <p>d. Notasi leibniz</p> <p>e. Aturan rantai dengan notasi Leibniz</p> <p>Referensi: Calculus Dale Varberg, Edwin Purcell & Steve Rigdon halaman 167-177</p> <p>Latihan : hal 178</p>	<p>a. Presentasi oleh mahasiswa</p> <p>b. Latihan soal</p> <p>c. Membuat popup mengenai aturan rantai dan Notasi Leibniz</p>	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: Membuat popup mengenai aturan rantai dan Notasi Leibniz</p>	<p>Sikap: Menghargai dan Memperhatikan kelompok yang presentasi dengan sopan.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat menggunakan aturan rantai untuk menentukan turunan suatu fungsi</p> <p>b. Dapat menggunakan aturan rantai bersusun untuk menentukan turunan suatu fungsi</p> <p>c. Dapat menggunakan notasi Leibniz untuk menentukan turunan fungsi dengan menggunakan aturan rantai</p> <p>Ketrampilan: Membuat popup mengenai aturan rantai dan Notasi Leibniz</p>	Tugas individu 5%
14	<p>a. Dapat menentukan turunan tingkat tinggi suatu fungsi</p> <p>b. Dapat menentukan turunan fungsi implisit</p> <p>c. Dapat menentukan nilai maksimum dan minimum suatu fungsi</p> <p>d. Dapat menentukan nilai ekstrem suatu fungsi</p> <p>e. Dapat menentukan interval kapan suatu fungsi naik</p> <p>f. Dapat menentukan interval kapan suatu fungsi turun</p>	<p>a. Turunan tingkat tinggi</p> <p>b. Penggunaan turunan tingkat tinggi dalam hal kecepatan, percepatan dan masalah benda jatuh</p> <p>c. Turunan fungsi implisit</p> <p>d. Minimum dan maksimum fungsi</p> <p>e. Nilai ekstrim suatu fungsi</p> <p>f. Fungsi naik, turun dan monoton</p>	<p>a. Presentasi oleh mahasiswa</p> <p>b. Latihan soal</p> <p>c. Membuat fungsi unik beserta nilai maksimum, minimum, nilai ekstrem dan analisa apakah fungsi unik tersebut naik, turun atau monoton.</p>	150 menit	<p>Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa</p> <p>Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan</p> <p>Mengkreasi: Membuat fungsi unik beserta nilai maksimum, minimum, nilai</p>	<p>Sikap: Menghargai dan Memperhatikan kelompok yang presentasi dengan sopan.</p> <p>Pengetahuan:</p> <p>a. Dapat menentukan turunan tingkat tinggi suatu fungsi</p> <p>b. Dapat menentukan turunan fungsi implisit</p> <p>c. Dapat menentukan nilai maksimum dan minimum fungsi</p> <p>d. Dapat menentukan nilai ekstrem suatu fungsi</p> <p>e. Dapat menentukan interval fungsi naik dan turun</p> <p>f. Dapat menentukan interval fungsi monoton murni</p>	Tugas individu 5%

Per te mu an Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Materi Perkuliahan	Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar	Indikator dan Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
	g. Dapat menentukan interval kapan suatu fungsi monoton murni	Referensi: Ron Larson & Bruce Edwards.2018. <i>Calculus: with CalcChat and CalcView</i> . Boston, MA:Cengage Learning. Halaman 166-170, 181-186, 191-196			ekstrem dan analisa apakah fungsi unik tersebut naik, turun atau monoton.	Ketrampilan: Membuat fungsi unik beserta nilai maksimum, minimum, nilai ekstrem dan analisa apakah fungsi unik tersebut naik, turun atau monoton.	
15	a. Dapat menentukan interval kapan suatu fungsi cekung ke atas b. Dapat menentukan interval kapan suatu fungsi cekung ke bawah c. Dapat menentukan titik balik suatu fungsi d. Dapat menentukan nilai maksimum,minimum dan ekstrim lokal suatu fungsi menggunakan turunan pertama dan kedua e. Dapat menerapkan turunan dalam bidang ilmu lain	a. Titik balik, fungsi cekung ke atas, dan cekung ke bawah b. Nilai maksimum, minimum dan ekstrim lokal suatu fungsi c. Penerapan turunan di bidang lain Referensi: Calculus Dale Varberg, Edwin Purcell & Steve Rigdon halaman 225-230, 260-265	a. Presentasi oleh mahasiswa b. Latihan soal c. Membuat soal beserta penyelesaiannya a terapan di bidang lain yang merupakan contoh penerapan dari turunan	150 menit	Mempresentasikan: presentasi materi oleh mahasiswa Menerapkan: menggunakan konsep materi menyelesaikan permasalahan Mengkreasi: Membuat soal beserta penyelesaiannya terapan di bidang lain yang merupakan contohpenerapan dari turunan	Sikap: Menghargai dan Memperhatikan kelompok yang presentasi dengan sopan. Pengetahuan: a. Dapat menentukan interval kapan fungsi cekung ke atas dan ke bawah b. Dapat menentukan titik balik suatu fungsi c. Dapat menentukan nilai maksimum, minimum dan ekstrim lokal suatu fungsi dengan menggunakan turunan pertama dan kedua d. Dapat menerapkan turunan dalam berbagai bidang ilmu Ketrampilan: Membuat soal beserta penyelesaiannya terapan di bidang lain yang merupakan contoh penerapan dari turunan	Tugas individu 5%
16	UAS						

CATATAN DAN KETERANGAN:

Evaluasi dan Penilaian Mata Kuliah

1. Ujian Tengah Semester (UTS)

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh/delapan dengan memberikan beberapa soal/tugas kepada mahasiswa.

2. Ujian Akhir Semester (UAS)

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai terakhir, yang dilaksanakan sesuai dengan kalender akademik.

3. *Performance* (Tugas dan Partisipasi Aktif)

Nilai *performance* merupakan penilaian yang diambilkan dari aktivitas kelas meliputi: penyelesaian tugas terstruktur maupun mandiri dengan baik dan tepat waktu, presensi, keaktifan berpartisipasi dalam diskusi, etika dalam perkuliahan dan diskusi, menghargai teman, dan sebagainya yang dianggap perlu sebagai penunjang.

ASPEK PENILAIAN	PERSEN-TASE
UAS	40 %
UTS	20 %
Tugas (Tg)	20 %
(Partisipasi Aktif (PA) & Presensi (P);	20 %

Rumus Nilai Akhir Mata kuliah:

$$NA = \frac{(20 \times RP, RPA) + (20 \times RTG) + (20 \times RUTS) + (40 \times RUAS)}{100}$$

BOBOT	RENTANG NILAI	HURU F	KET.
4.00	86.00-100.00	A	Sangat Baik
3.00	70.00-85.99	B	Baik
2.00	60.00-69.99	C	Cukup
1.00	50.00-59.99	D	Kurang

PETUNJUK CARA PENGISIAN RPS

1. Kop pada bagian Prodi diisi sesuai dengan Prodi bapak/ibu mengajar
2. Mata Kuliah (MK): diisi dengan MK yang bapak ibu ampu
3. Kode: diisi dengan kode MK yang tertera pada jadwal siacad
4. Bobot: diisi dengan jumlah sks MK
5. Semester: diisi sesuai semester bapak/ibu mengajar
6. Tgl. Penyusunan: diisi tanggal saat bapak /ibu membuat dan mengirimkan RPS
7. Pengembang RPS: diisi dengan nama dosen yang telah mengembangkan RPS. Nama dosen pengembang RPS bisa lebih dari satu.
8. Koordinator Rumpun MK: diisi dengan nama dosen koordinator rumpun keilmuan (terlampir)
9. Ketua Program Studi (Prodi) : diisi sesuai nama ketua/sekretaris Program Studi
 - Koordinator Prodi PAI : Rega Armelia M.Pd.
 - Koordinator Prodi MPI : Dr Siti Julaiha M.Pd.
 - Koordinator Prodi PBA : Syarifaturrahmatullah M. Pd.
 - Koordinator Prodi TBI : Widya Noviana Noor, M. Pd.
 - Koordinator Prodi PGMI : Juhairiah, M. Pd.
 - Koordinator Prodi PIAUD : Marniati Kadir, M. Pd.
 - Koordinator Prodi Tadris Biologi : Lely Salmitha, M. Pd.
 - Koordinator Prodi Tadris Matematika : Abdul Razak, M. Pd.
10. CPL Prodi: diisi sesuai dengan CPL Program Studi jenjang Sarjana pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam yang diterbitkan oleh Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI. **CPL yang dicantumkan hanya CPL yang relevan dengan mata kuliah.**
11. CP-MK merupakan uraian spesifik dari CPL-Prodi yang berkaitan dengan mata kuliah yang diampu
12. Diskripsi Singkat MK: dibuat dalam bentuk narasi yang menguraikan mengenai konten (isi) matakuliah serta garis besar strategi dominan yang ditempuh.
Contoh: MK ini disajikan secara teori dan praktik
13. Dosen pengampu: diisi nama pengampu MK
14. Mata kuliah syarat: diisi jika MK tersebut memiliki persyaratan MK sebelumnya (Sebaran MK dapat dilihat di laman Web FTIK UINSI Samarinda)
15. Pertemuan Ke: diisi dengan angka sesuai pertemuan yang diberikan. Contoh: pert. Ke 1, ke 2 dst.
16. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan (Sub-CPMK): diisi dengan Kemampuan Akhir yang akan dicapai setelah menyelesaikan bahan kajian tertentu. Kemampuan akhir pada kolom ini akan mendukung pencapaian akhir CPMK/Kompetensi Matakuliah. **Pengisian Sub-CPMK menggunakan kata kerja operasional yang mengacu pada taksonomi Bloom (untuk tingkat sarjana arahkan pada capaian C4, C5, dan C6).**
17. Materi/Bahan Kajian: diisi dengan materi pokok yang disampaikan pada setiap pertemuan
18. Desain Pembelajaran berisi Pendekatan Pembelajaran, Model Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Media, dan Alat/Aplikasi yang digunakan pada setiap pertemuan
 - * **Pendekatan Pembelajaran: TCA (Teacher Centered Approach); SCA (Student Centered Approach); MCA (Mix Centered Approach)**

**** Model Pembelajaran:**

No	MODEL PEMBELAJARAN MAHASISWA	KODE
1.	<i>Blended Learning (offline/online)</i>	BL
2.	<i>Role-Play & Simulation</i>	RPS
3.	<i>Discovery Learning</i>	DL
4.	<i>Self-Directed Learning</i>	SDL
5.	<i>Small Group Discussion</i>	SGD
6.	<i>Collaborative Learning / Cooperative Learning</i>	CbL/CoL
7.	<i>Contextual Learning</i>	CtL
8.	<i>Project Based Learning</i>	PjBL
9.	<i>Problem Based Learning & Inquiry</i>	PBL
10.	<i>Deductive – Inductive Learning</i>	DIL
11.	<i>Group Investigation</i>	GI
12.	<i>Active Debate</i>	AD
13.	<i>Direct Learning</i>	DrL
14.	Atau model pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.	-

***** Metode Pembelajaran:**

NO	METODE PEMBELAJARAN MAHASISWA	KODE
1.	<i>Preaching Methode (Ceramah)</i>	PcM
2.	<i>Discussion Method</i>	DcM
3.	<i>Presentation Method</i>	PtM
4.	<i>Discovery Method</i>	DvM
5.	<i>Ganze Method</i>	GzM
6.	<i>Drill Method</i>	DrM
7.	<i>Team Teaching Method</i>	TTM
8.	<i>Peer Teaching Method</i>	PTM
9.	<i>Problem Solving Method</i>	PSM
10.	<i>Field-Trip Method</i>	FTM
11.	<i>Experimental Method</i>	ErM
12.	<i>Brainstorming Method</i>	BsM
13.	<i>Demonstration Method</i>	DtM
14.	Atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.	-

19. Waktu: diisi dengan waktu yang digunakan dalam setiap pertemuan. 1 SKS = 50 menit
20. Pengalaman Belajar: diisi dengan Kegiatan yang telah dirancang oleh dosen dan dilakukan oleh mahasiswa agar mahasiswa memiliki kemampuan yang telah ditetapkan pada Sub-CPMK
21. Kriteria dan Indikator Penilaian didasarkan pada Penilaian Acuan Patokan yang mengandung prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
22. Bobot diisi dengan besaran sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian pembelajaran. Total keseluruhan bobot dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir adalah 100%.
23. Referensi pada kolom tabel diisi dengan angka pada nomor urut referensi yang dipaparkan di bagian akhir RPS
24. Referensi ditulis dengan format Chicago Manual Style (CMS) 17th Edition
25. Referensi mencantumkan sumber rujukan minimal 10 tahun terakhir saat RPS dibuat, kecuali untuk buku babon
26. Referensi bersumber dari buku sebanyak 60% dan bersumber dari jurnal penelitian sebanyak 40%
27. Bagi dosen yang telah memiliki penelitian, diharapkan memanfaatkan dan mencantumkan hasil penelitiannya sebagai referensi dalam RPS.

KARAKTERISTIK PROSES PEMBELAJARAN

28. Mengacu kepada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang SNPT, Karakteristik proses Pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf a terdiri atas sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.
29. Interaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan Dosen
30. Holistik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa proses Pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional
31. Integratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.
32. Kontekstual sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya
33. Tematik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan Program Studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin
34. Efektif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum
35. Kolaboratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan
36. Berpusat pada mahasiswa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan

PRINSIP PENILAIAN

37. Prinsip penilaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) huruf a mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi
38. Prinsip edukatif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu: a. memperbaiki perencanaan dan cara belajar; dan b. meraih capaian pembelajaran lulusan
39. Prinsip otentik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung
40. Prinsip objektif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara Dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai
41. Prinsip akuntabel sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa
42. Prinsip transparan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan
43. Teknik penilaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) huruf b terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket
44. Instrumen penilaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) huruf b terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain
45. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi
46. Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan
47. Instrumen penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2)
48. Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang diguna

