



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN
TEKNOLOGI UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

DEPARTEMEN STATISTIKA

PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	LABORATORIUM	BOBOT (sks)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Matematika Dasar	MAS 6111	Statistika Simulasi dan Komputasi	3	Ganjil	19/08/2022 21/08/2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Kepala Laboratorium	Ketua Prodi		
	1. Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si. 2. Ir. Heni Kusdarwati, M.S. Tanda Tangan 1. 2.	Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si., M.Sc. Tanda Tangan	Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si. Tanda Tangan		
Capaian Pembelajaran	CP LULUSAN PRODI				
CPL 1	Menguasai konsep dasar keilmuan dan metode analisis Statistika yang dapat diaplikasikan pada bidang Komputasi, Sosial Humaniora, Ekonomi, Industri dan Hayati.				
CPL 5	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif secara mandiri, dengan hasil yang bermutu dan terukur dalam implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.				

	CPL 6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam menyelesaikan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
	CPL 8	Mampu menerapkan dan menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, kewirausahaan berdasarkan nilai, norma, dan etika akademik serta nilai Pancasila dalam segala aspek kehidupan.
CP – MK		
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menguasai konsep fungsi dan jenis-jenisnya (CPL1, CPL5, CPL6, CPL8).
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menguasai konsep limit dan kontinuitas serta penerapannya (CPL1, CPL5, CPL6, CPL8).
	CPMK 3	Mahasiswa mampu menguasai konsep turunan dan penerapannya (CPL1, CPL5, CPL6, CPL8).
	CPMK 4	Mahasiswa mampu menguasai konsep integral dan penerapannya (CPL1, CPL5, CPL6, CPL8).
	CPMK 5	Mahasiswa mampu menjelaskan, mengidentifikasi serta menyelesaikan permasalahan turunan dan integral pada fungsi transenden (CPL1, CPL5, CPL6, CPL8).

PEMETAAN BOBOT CPMK - CP

	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8
CPMK1	0.5				0.2	0.2		0.1
CPMK2	0.5				0.2	0.2		0.1
CPMK3	0.5				0.2	0.2		0.1
CPMK4	0.5				0.2	0.2		0.1
CPMK5	0.5				0.2	0.2		0.1

Deskripsi Singkat MK	Mempelajari tentang konsep fungsi, jenis-jenisnya, limit, kontinuitas, turunan dan integral serta penerapannya dalam Matematika pada umumnya dan Statistika pada khususnya.	
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi dan Grafik Fungsi 2. Limit dan Kontinuitas Suatu Fungsi 3. Definisi turunan, aturan turunan, aturan rantai, turunan tingkat tinggi, turunan fungsi implisit. 4. Penerapan Turunan dalam Menggambar Grafik 5. Antiturunan, Integral Tentu, Teorema Dasar Kalkulus, Metode Integrasi Substitusi Variabel 6. Penerapan Integral dalam Matematika dan Statistika 7. Fungsi transenden, turunan dan integralnya. 	
Pustaka	Utama	
	Varberg, D., Purcell E.J. and Rigdon, S. 2007. Calculus, 9th Ed. Prentice Hall and Inc. New Jersey.	
	Varberg, D., Purcell E.J. and Rigdon, S. 2011. Calculus, 9th Ed (terjemahan jilid 1 dan 2). Alih Bahasa: Susila, I. N. Penerbit Erlangga.	
	Pendukung	
	Baisuni, M. Hasyim. 2011. Kalkulus. Universitas Indonesia Press. Jakarta.	
	Wrede, R. and Spiegel, M. R. 2002. Advanced Calculus, 2nd Ed. McGraw-Hill Companies. New York.	
Weir, M. D., Hass, J., dan Thomas, G.B. 2010. Thomas' Calculus: Early Transcendentals, 12th Edition. Pearson Education, Inc. Boston.		
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :	Perangkat Keras :
	GCR/VLM/Brone Zoom	Laptop, LCD dan Whiteboard
Team Teaching	1. Ir. Heni Kusdarwati, M.S.	
	2. Luthfatul Amaliana, S.Si, M.Si.	
	3. Nur Silviyah Rahmi, S.Si., M.Stat.	
	4. Dwi Ayu Lusua, S.Si., M.Si.	
Mata Kuliah Syarat	-	

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
1	Mahasiswa mampu mendefinisikan dan mengidentifikasi suatu fungsi	Ketepatan dalam mendefinisikan dan mengidentifikasi suatu fungsi fungsi	Kriteria: Ketepatan Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran (pilih yang sesuai): <input type="checkbox"/> PjBL <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input type="checkbox"/> Simulasi <input type="checkbox"/> Kolaboratif <input type="checkbox"/> Kooperatif <input type="checkbox"/> Tugas <input type="checkbox"/> Lainnya Bentuk pembelajaran (pilih yang sesuai): <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi <input type="checkbox"/> Tutorial <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Praktek studio <input type="checkbox"/> Praktik bengkel <input type="checkbox"/> Praktik lapangan	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Kontrak Kuliah, definisi fungsi dan identifikasi fungsi [Pustaka Utama dan Pendukung]	0,25%	Sikap : 0.25%
	Mahasiswa mampu menggambar grafik fungsi yang sederhana dan membedakan jenis-jenis fungsi	Ketepatan dalam menggambar grafik fungsi yang sederhana dan membedakan jenis-jenis fungsi				Pengenalan grafik fungsi yang sederhana [Pustaka Utama]		

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
				<input type="checkbox"/> Penelitian/riset <input type="checkbox"/> Membangun masyarakat/KKNT <input type="checkbox"/> Pertukaran mahasiswa <input type="checkbox"/> Magang <input type="checkbox"/> Asistensi mengajar <input type="checkbox"/> Proyek kemanusiaan <input type="checkbox"/> Kewirausahaan <input type="checkbox"/> Studi independen <input type="checkbox"/> Lainnya				
2	Mahasiswa mampu memahami operasi fungsi dan fungsi trigonometri	Ketepatan dalam memahami operasi dan komposisi fungsi Ketepatan memahami fungsi trigonometri dan operasinya	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Operasi dan komposisi fungsi [Pustaka Utama] Fungsi trigonometri dan operasinya [Pustaka Utama]	0,25%	Sikap : 0.25%
3	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi limit dan menerapkan	Ketepatan menjelaskan definisi limit, menerapkan, serta menghitung limit	Kriteria: Ketepatan.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok	[TM: 3*50"], [BT + BM:	Definisi limit, penerapan konsep limit dalam statistika,	0,25%	Sikap : 0.25%

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
	konsep limit dalam statistika, menghitung limit berbagai fungsi, serta menerapkan konsep limit pada fungsi trigonometri	fungsi dan limit trigonometri	Bentuk Penilaian: sikap.	Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	(1+1)* 3*60"]	perhitungan limit berbagai fungsi dan fungsi trigonometri [Pustaka Utama]		
	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi kontinuitas, sifat-sifat fungsi kontinu	Ketepatan mengidentifikasi kontinuitas suatu fungsi pada suatu titik dan sifat-sifat fungsi yang kontinu				Definisi Kontinuitas, Sifat-sifat fungsi kontinu [Pustaka Utama]		
4	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi turunan dan turunan berbagai fungsi, hubungan turunan dan kontinuitas fungsi, turunan fungsi trigonometri serta	Ketepatan menjelaskan definisi turunan, mencari turunan fungsi, turunan fungsi trigonometri serta menerapkan aturan rantai	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk Penilaian: Case base (CB) Tugas 1 dan sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Definisi turunan, aturan dasar turunan, turunan fungsi trigonometri, aturan rantai [Pustaka Utama]	5%	Tugas: 4.75% Sikap : 0.25%

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
	penggunaan aturan rantai							
5	Mahasiswa mampu mendapatkan semua capaian pembelajaran sebelumnya, dan menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik dan menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	Ketepatan menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: CB Kuis 1 dan sikap.	-	TM: 1.5*50"]	Materi minggu ke-1 s.d minggu ke-4	10,0%	Materi Kuis1 : 9.5% Sikap : 0.5%
	Mahasiswa mampu menghitung turunan tingkat tinggi dan	Ketepatan menghitung turunan tingkat tinggi serta	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok	[TM: 1.5*50"], [BT + BM:	Turunan tingkat tinggi dan turunan fungsi implisit	0,5%	

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)		
	turunan fungsi implisit	turunan implisit suatu fungsi		Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	(1+1)* 3*60"]	[Pustaka Utama]			
6	Mahasiswa mampu menerapkan turunan fungsi pada persoalan ekstrim praktis.	Ketepatan menentukan titik kritis, nilai maksimum dan/ minimum fungsi, dimana fungsi tsb monoton naik dan turun, cekung atas dan cekung bawah.	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan . Bentuk Penilaian: CBTugas 2 dan sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Minimum dan maksimum fungsi dan Kemonotonan dan kecekungan [Pustaka Utama]	5%	Tugas: 4.75% Sikap : 0.25%	
7	Mahasiswa mampu menggambar grafik suatu fungsi berdasarkan Kalkulus	Ketepatan menggambar grafik fungsi berdasarkan Kalkulus	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Ekstrim lokal dan ekstrim global dan menggambar grafik dengan Kalkulus [Pustaka Utama]	0,25%	Sikap : 0.25%	
8,9	UTS							22,5%	Materi UTS : 22%

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
							Sikap : 0.5%
10	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep integral sebagai jumlahan Riemann, pendahuluan luas, dan menerapkannya dalam mencari luas suatu bidang	Ketepatan dalam menjelaskan konsep integral sebagai jumlahan Riemann dan menghitung luas suatu bidang dengan poligon dalam dan poligon luar	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Antiturunan, pendahuluan Luas dan Integral Tentu [Pustaka Utama]	0,25% Sikap : 0.25%
11	Mahasiswa mampu menjelaskan Teorema Dasar Kalkulus I dan II serta mampu menyelesaikan permasalahan integral menggunakan substitusi variabel	Ketepatan dalam menjelaskan Teorema Dasar Kalkulus I dan II Ketepatan menghitung integral dengan metode substitusi variabel	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Teorema Dasar Kalkulus I, Teorema Dasar Kalkulus II [Pustaka Utama] Metode Integrasi Substitusi Variabel [Pustaka Utama]	0,25% Sikap : 0.25%

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
12	Mahasiswa mampu menggambar dan menghitung luas suatu bidang rata, volume benda pejal putar dengan metode cakram dan cincin	<p>Ketepatan menggambar dan menghitung luas daerah yang dibatasi oleh dua fungsi</p> <p>Ketepatan menghitung volume benda putar yang dibentuk dari sebuah lingkaran dan diputar terhadap sumbu y atau sumbu x atau suatu persamaan garis</p>	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan . Bentuk Penilaian: CBTugas 3 dan sikap.	<p>Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi 	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Menggambar dan menghitung luas suatu bidang rata [Pustaka Utama] Volume benda pejal putar dengan metode cakram dan cincin [Pustaka Utama]	5%	Tugas: 4.75% Sikap : 0.25%
13	Mahasiswa mampu menguasai perhitungan volume benda putar menggunakan metode kulit tabung	Ketepatan menghitung volume benda putar menggunakan metode kulit tabung	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap	<p>Metode Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <p>Bentuk pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi 	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Volume benda pejal putar dengan metode kulit tabung [Pustaka Utama]	0,25%	Sikap : 0.25%

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	Mahasiswa mampu menghitung luas suatu daerah yang dibatasi oleh suatu fungsi dalam koordinat polar dan dalam koordinat kartesius	Ketepatan menjelaskan hubungan antara koordinat kartesius ke koordinat polar				Luas dalam koordinat polar [Pustaka Utama]	
		Ketepatan dalam mengubah bentuk koordinat kartesius ke bentuk koordinat polar dan sebaliknya					
		Ketepatan dalam menghitung luas daerah yang dibatasi dua fungsi dalam koordinat polar					
	Mahasiswa mampu memahami konsep titik pusat massa/ berat, mencari koordinat titik pusat massa suatu daerah yang	Ketepatan mencari letak titik pusat massa suatu daerah yang dibatasi dua fungsi, mencari koordinat pusat				Koordinat titik berat/massa [Pustaka Utama dan Pendukung]	

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
	diatasi oleh dua fungsi	massa dari suatu daerah						
14	Mahasiswa mampu memahami penerapan turunan dan integral dan kaitannya dengan konsep peluang dan variabel acak, menghitung peluang suatu kejadian	Ketepatan mencari nilai ekspektasi/ harapan suatu kejadian	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Kaitan integral dan turunan dengan peluang dan variabel acak dalam statistika [Pustaka Utama dan Pendukung]	10%	Materi Kuis2: 9.5% Sikap : 0.5%
	Mahasiswa mampu mendapatkan semua capaian pembelajaran sebelumnya, dan menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik dan menunjukkan	Ketepatan menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik, menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: CBKuis 2 dan sikap.	Kuis 2	[TM: 1.5*50"]	Materi minggu ke-10 s.d minggu ke-13	10%	

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
	sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri	keahliannya secara mandiri						
15	Mahasiswa mampu mengidentifikasi fungsi logaritma alami dan umum, eksponen alami dan umum, serta turunan dan integralnya	Ketepatan menghitung turunan dan integral dari fungsi eksponensial, fungsi logaritma alami	Kriteria: Ketepatan. Bentuk Penilaian: sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Fungsi logaritma alami dan umum, Fungsi eksponen alami dan umum, turunan dan integral nya [Pustaka Utama dan Pendukung]	0,25%	Sikap : 0.25%
16	Mahasiswa mampu mengidentifikasi invers trigonometri, turunannya, serta menyelesaikan turunan dan integralnya	Ketepatan menghitung turunan dan integral dari fungsi invers trigonometri serta turunannya	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan . Bentuk Penilaian: CBTugas 4 dan sikap.	Metode Pembelajaran <input checked="" type="checkbox"/> CBL <input checked="" type="checkbox"/> Ceramah <input checked="" type="checkbox"/> Diskusi kelompok <input checked="" type="checkbox"/> Tugas Bentuk pembelajaran: <input checked="" type="checkbox"/> Kuliah <input checked="" type="checkbox"/> Responsi	[TM: 3*50"], [BT + BM: (1+1)* 3*60"]	Fungsi invers trigonometri dan turunannya, serta turunan dan integralnya [Pustaka Utama dan Pendukung]	5%	Tugas: 4.75% Sikap : 0.25%

Minggu ke-	Sub-CP MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode dan Bentuk Pembelajaran	Waktu (Durasi)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
17, 18	UAS						22,5%	Materi UAS: 22%
							10%	Sikap : 0.5%
Case Base (CB) RESPONSI							100,0 %	

RANCANGAN PENILAIAN

Capaian pembelajaran mata kuliah ini diukur menggunakan beberapa jenis penilaian, antara lain penilaian sikap, Case Base (CB) yang terdiri dari : CB tugas individu, CB responsi, CB kuis, UTS dan UAS. Penilaian sikap, tugas dan responsi digunakan untuk mengukur capaian sub CPMK per minggu. Hasil pengerjaan tugas digunakan sebagai umpan balik mengenai tingkat pemahaman mahasiswa pada sub CPMK tertentu. Sedangkan kuis digunakan untuk menilai capaian sub CPMK dalam beberapa minggu secara menyeluruh. Detil jenis penilaian dan bobotnya dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel Jenis Penilaian dan Bobotnya Terhadap Nilai Akhir

Jenis Penilaian	Bobot
Sikap	5%
CB1 (Responsi)	10%
CB2 (Rataan Tugas)	15%
CB3 (Kuis)	25%
UTS	22.5%
UAS	22.5%

TABEL JENIS PENILAIAN DAN EVALUASI KETERKAITAN CP – CPMK – SUB CPMK

Minggu ke:	CPL	CPMK	Sub CPMK	Bentuk Penilaian	Durasi Waktu	% Terhadap Nilai Akhir	Metode Pengerjaan
1	1, 5, 6, 8	1	Fungsi, Grafik Fungsi	Penilaian Sikap	Selama perkuliahan	0.25	Individu
2	1, 5, 6, 8	1	Operasi dan Komposisi Fungsi, Fungsi Trigonometri	Penilaian Sikap	Selama perkuliahan	0.25	Individu
3	1, 5, 6, 8	2	Limit, Kontinuitas	Penilaian Sikap	Selama perkuliahan	0.25	Individu

Minggu ke:	CPL	CPMK	Sub CPMK	Bentuk Penilaian	Durasi Waktu	% Terhadap Nilai Akhir	Metode Pengerjaan
4	1, 5, 6, 8	1,2,3	Turunan, Turunan Trigonometri, Aturan Rantai	CB 2, Penilaian Sikap	Setengah hari, setelah perkuliahan	5	Take home, individu
5	1, 5, 6, 8	1, 2, 3	- Materi M1 s.d M4 - Turunan Tingkat Tinggi, Turunan Implisit,	CB 3, Penilaian Sikap	50 menit	10	Di kelas sewaktu tatap muka, individu
6	1, 5, 6, 8	3	Maksimum dan Minimum, Kemonotonan, Kecekungan	CB 2, Penilaian Sikap	Setengah hari, setelah perkuliahan	5	Take home, individu
7	1, 5, 6, 8	3	Ekstrim Lokal dan Global, Menggambar Grafik	Penilaian Sikap	Selama perkuliahan	0.25	Individu
8 dan 9	1, 5, 6, 8	1,2,3	- Materi M1 s.d M7 - Kaitan integral dan turunan dengan peluang dan variabel acak	UTS, Penilaian Sikap	120 menit	22.5	Ujian, Individu
10	1, 5, 6, 8	4	Antiturunan, pendahuluan	Penilaian Sikap	Selama perkuliahan	0.25	Individu

Minggu ke:	CPL	CPMK	Sub CPMK	Bentuk Penilaian	Durasi Waktu	% Terhadap Nilai Akhir	Metode Pengerjaan
			Luas dan Integral Tentu				
11	1, 5, 6, 8	4	Teorema Dasar Kalkulus I dan II, Metode Integrasi Substitusi Variabel	Penilaian Sikap	Selama perkuliahan	0.25	Individu
12	1, 5, 6, 8	4	Luas suatu bidang rata, Volume benda pejal putar metode cakram dan cincin	CB 2, Penilaian Sikap	Setengah hari, setelah perkuliahan	5	Take home, individu
13	1, 5, 6, 8	4	Volume benda pejal putar metode kulit tabung, Luas koordinat polar, Koordinat titik berat/massa	Penilaian Sikap	Selama perkuliahan	0.25	Individu

Minggu ke:	CPL	CPMK	Sub CPMK	Bentuk Penilaian	Durasi Waktu	% Terhadap Nilai Akhir	Metode Pengerjaan
14	1, 5, 6, 8	4	Materi M10 s.d M13	CB 3	50 menit	10	Di kelas sewaktu tatap muka, individu
15	1, 5, 6, 8	5	Fungsi Logaritma alami dan umum, Eksponen alami dan umum	Penilaian Sikap	Setengah hari	0.25	Individu
16	1, 5, 6, 8	5	Fungsi invers, trigonometri, turunan dan integral nya	CB 2, Penilaian Sikap	Setengah hari, setelah perkuliahan	5	Take home, individu
17 dan 18	1, 5, 6, 8	4,5	Materi M10 s.d M16	UAS	120 menit	22.5	Ujian, Individu
Responsi	1, 5, 6, 8	1,2,3,4,5	Seluruh materi	CB1	8 x 60 menit	10	Take home, Individu, Ujian

PENENTUAN NILAI AKHIR

Kisaran Nilai Akhir (NA)	Huruf Mutu	Angka Mutu
> 80	A	4
75 < NA ≤ 80	B+	3.5
69 < NA ≤ 75	B	3
60 < NA ≤ 69	C+	2.5
55 < NA ≤ 60	C	2
50 < NA ≤ 55	D+	1.5
44 < NA ≤ 50	D	1
0 < NA ≤ 44	E	0

PEMETAAN BOBOT ASSESMENT – CPMK

Assessment	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4	CPMK5
Sikap	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
CB1 (Responsi)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
CB2 (Rataan Tugas)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
CB3 (Kuis)	0.25	0.25	0	0.5	0
UTS	0.333	0.333	0.333	0	0
UAS	0	0	0	0.5	0.5