



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**  
**Program Studi S1 Sains Data**

Kode Dokumen

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>																																																																																			
Kalkulus Dasar	4920203002		T=3 P=0 ECTS=4.77	1	26 April 2023																																																																																			
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b>																																																																																			
	Atik Wintarti		Atik Wintarti		Yuliani Puji Astuti, S.Si., M.Si.																																																																																			
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study																																																																																							
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																																																																																							
	<b>CPL-17</b>	Menguasai teori matematika dan statistika yang berkaitan dengan sains data																																																																																						
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																																																																																							
	<b>CPMK - 1</b>	Mampu mendemonstrasikan pengetahuan dan wawasan tentang diferensial dan integral yang berkaitan dengan sains data																																																																																						
	<b>CPMK - 2</b>	Mampu merancang penyelesaian masalah tentang diferensial dan integral menggunakan bantuan teknologi																																																																																						
	<b>CPMK - 3</b>	Mampu menyelesaikan masalah tentang diferensial dan integral secara mandiri																																																																																						
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																																																																							
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-17</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> </tr> </table>				CPMK	CPL-17	CPMK-1		CPMK-2		CPMK-3																																																																												
	CPMK	CPL-17																																																																																						
	CPMK-1																																																																																							
CPMK-2																																																																																								
CPMK-3																																																																																								
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																																																																								
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>				CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																	CPMK-2																	CPMK-3																
CPMK	Minggu Ke																																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																								
CPMK-1																																																																																								
CPMK-2																																																																																								
CPMK-3																																																																																								
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mengkaji sistem bilangan real, fungsi-fungsi real, limit dan kekontinuan, turunan suatu fungsi real beserta penggunaannya, fungsi-fungsi transenden dan turunannya, limit-limit bentuk tak tentu, deret Taylor dan Mac Laurin, menerapkan konsep-konsep tersebut pada masalah maksimum-minimum serta pada penentuan barisan dan deret suatu fungsi melalui pembelajaran aktif dengan kombinasi metode diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas dalam bentuk praktikum berbantuan TIK																																																																																							
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																																																																							
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stewart, J. 2016. Calculus: Early Transcendental 8th Edition . Belmont: Brooks/Cole</li> <li>2. Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</li> <li>3. Purcell, E. J. et al. 2010. Kalkulus Jilid 1 Edisi Kedelapan (Terjemahan) . Jakarta: Erlangga</li> <li>4. Abadi, &amp; Wintarti, A. 2014. Kalkulus, Buku 1 (in press). Surabaya</li> <li>5. Moesono, D. 1994. Kalkulus I (Edisi Revisi) . Surabaya: University Press Surabaya.</li> <li>6. Tim Dosen Kalkulus Diferensial. 2015. Modul Praktikum Kalkulus Diferensial (in press) . Surabaya</li> </ol>																																																																																							
	<b>Pendukung :</b>																																																																																							
<b>Dosen Pengampu</b>	Dr. Atik Wintarti, M.Kom. Hasanuddin Al-Habib, M.Si. Riskiyana Dewi Intan Puspitasari, M.Kom.																																																																																							
<b>Mg Ke-</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	<b>Penilaian</b>		<b>Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu ]</b>		<b>Materi Pembelajaran [ Pustaka ]</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>																																																																																	
		<b>Indikator</b>	<b>Kriteria &amp; Bentuk</b>	<b>Luring (offline)</b>	<b>Daring (online)</b>																																																																																			

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Memahami sistem bilangan real dan pertidaksamaan, .	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menjelaskan sifat-sifat pada bilangan real.</li> <li>2.Menyelesaikan pertidaksamaan dan mendapat solusinya pada himpunan bilangan real.</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Tanya jawab</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 3 X 50	Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) Pembelajaran Mandiri 3 x 50	<p><b>Materi:</b> Sistem Bilangan Real</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Stewart, J. 2016. Calculus: Early Transcendental 8th Edition . Belmont: Brooks/Cole</i></p>	2%
2	Memahami Fungsi-fungsi Real, Domain dan Range Fungsi, Grafik Fungsi, Komposisi dan Invers Fungsi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menentukan Domain dan Range Fungsi</li> <li>2.Jenis-jenis dan Operasi Fungsi</li> <li>3.Menggambar Grafik Fungsi</li> <li>4.Menemukan syarat dua fungsi saling invers</li> <li>5. Mentransformasi fungsi melalui komposisi fungsi</li> <li>6.Menggunakan Maple untuk menentukan domain, range fungsi, grafik, komposisi dan invers fungsi.</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Unjuk Kerja dan Tes</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori) 3 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronous atau Synchronous  Forum diskusi  Tugas praktek 3 x 50	<p><b>Materi:</b> • Fungsi Real • Domain dan Range Fungsi • Jenis dan Operasi Fungsi • Grafik Fungsi • Komposisi fungsi • Invers Fungsi • Transformasi fungsi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	2%
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mendemonstrasikan pengetahuan dan wawasan tentang Limit Fungsi dan Kekontinuan suatu fungsi di sebuah titik</li> <li>2.Merancang penyelesaian masalah tentang Limit Fungsi dan Kekontinuan suatu fungsi di sebuah titik dalam kegiatan pemecahan masalah menggunakan teknologi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menentukan Limit fungsi di suatu titik</li> <li>2.Menentukan suatu fungsi kontinu atau diskontinu di suatu titik c</li> <li>3.Mendefinisikan fungsi baru untuk fungsi yang diskontinu yang dapat dihapuskan</li> <li>4. Menggunakan teknologi untuk menyelesaikan masalah limit dan kekontinuan suatu fungsi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Tes lisan</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori) Diskusi 3 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronous atau Synchronous  Forum diskusi	<p><b>Materi:</b> Limit fungsi di sekitar titik c</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	2%
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mendemonstrasikan pengetahuan dan wawasan tentang Turunan Fungsi</li> <li>2.Merancang penyelesaian masalah tentang Turunan Fungsi dalam kegiatan pemecahan masalah menggunakan teknologi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Menentukan Limit fungsi di suatu titik.</li> <li>2.Menentukan suatu fungsi kontinu atau diskontinu di suatu titik .</li> <li>3.Mendefinisikan fungsi baru untuk fungsi yang diskontinu yang dapat dihapuskan.</li> <li>4.Menggunakan aplikasi untuk menentukan limit dan kekontinuan suatu fungsi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Kuantitatif dan Tes</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori) 3 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronous atau Synchronous  Forum diskusi 3 x 50	<p><b>Materi:</b> Limit Fungsi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Abadi, &amp; Wintarti, A. 2014. Kalkulus, Buku 1 (in press). Surabaya</i></p>	5%

5	Memahami Limit Fungsi dan Kekontinuan suatu fungsi di sebuah titik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan Limit fungsi di suatu titik.</li> <li>2. Menentukan suatu fungsi kontinu atau diskontinu di suatu titik .</li> <li>3. Mendefinisikan fungsi baru untuk fungsi yang diskontinu yang dapat dihapuskan.</li> <li>4. Menggunakan Maple untuk menentukan limit dan kekontinuan suatu fungsi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Kuantitatif dan Tes</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	<p>Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)</p> <p>Tugas pemecahan masalah di Lembar Kerja Mahasiswa 3 X 50</p>	<p>Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)</p> <p>Asynchronous atau Synchronous</p> <p>Forum diskusi</p>	<p><b>Materi:</b> Turunan dan aplikasinya <b>Pustaka:</b> <i>Purcell, E. J. et al. 2010. Kalkulus Jilid 1 Edisi Kedelapan (Terjemahan) . Jakarta: Erlangga</i></p>	2%
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendemonstrasikan pengetahuan dan wawasan tentang titik kritis, titik ekstrim dan titik belok serta mampu menyelesaikan masalah maksimum/minimum</li> <li>2. Merancang penyelesaian masalah tentang titik kritis, titik ekstrim dan titik belok serta mampu menyelesaikan masalah maksimum/minimum dalam kegiatan pemecahan masalah menggunakan teknologi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan titik kritis fungsi</li> <li>2. Menentukan titik ekstrim dan titik belok</li> <li>3. Dapat menentukan kurva naik, kurva turun dan kecekungan fungsi melalui uji turunan pertama dan kedua</li> <li>4. Memodelkan dan menyelesaikan masalah maks/min dan aplikasi turunan fungsi menggunakan teknologi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Kuantitatif dan Tes</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	<p>Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 3 X 50</p>	<p>Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)</p> <p>Asynchronous atau Synchronous</p> <p>Forum diskusi 3 X 50</p>	<p><b>Materi:</b> • Titik ujung selang, titik stationer, dan titik singular sebagai titik kritis. • Titik ekstrim dan titik belok • Kurva naik, kurva turun, dan kecekungan • Memodelkan dan menyelesaikan masalah maksimum/minimum. <b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	5%
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendemonstrasikan pengetahuan dan wawasan tentang Limit bentuk tak Tentu dan Teorama L'hôpital</li> <li>2. Merancang penyelesaian masalah tentang Limit bentuk tak Tentu dan Teorama L'hôpital pada kegiatan pemecahan masalah menggunakan teknologi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyelesaikan Permasalahan turunan berbagai fungsi termasuk fungsi implisit.</li> <li>2. Dapat menggunakan aturan rantai untuk menyelesaikan turunan fungsi.</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Kuantitatif dan Tes</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	<p>Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 3 X 50</p>	<p>Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)</p> <p>Asynchronous atau Synchronous</p> <p>Forum diskusi 3 x 50</p>	<p><b>Materi:</b> • deret Taylor dari suatu fungsi, • deret Mac Laurin dari suatu fungsi, <b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	2%
8	Ujian Tengah Semester	Ujian Tengah Semester	<p><b>Kriteria:</b> Tes tulis</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	Ujian Tengah Semester 3 X 50	Ujian Tengah Semester 3 x 50	<p><b>Materi:</b> - <b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	20%

9	Memahami titik kritis, titik ekstrim dan titik belok serta mampu menyelesaikan masalah maksimum/minimum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan titik kritis fungsi</li> <li>2. Menentukan titik ekstrim dan titik belok</li> <li>3. Dapat menentukan kurva naik, kurva turun dan kecekungan fungsi melalui uji turunan pertama dan kedua</li> <li>4. Memodelkan dan menyelesaikan masalah maks/min</li> <li>5. Menggunakan Maple untuk menentukan limit dan kekontinuan suatu fungsi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Kuantitatif dan Tes</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 3 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronous atau Synchronous  Forum diskusi 1 x 50	<p><b>Materi:</b> Integral tak tentu</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	2%
10	Memahami titik kritis, titik ekstrim dan titik belok serta mampu menyelesaikan masalah maksimum/minimum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan titik kritis fungsi</li> <li>2. Menentukan titik ekstrim dan titik belok</li> <li>3. Dapat menentukan kurva naik, kurva turun dan kecekungan fungsi melalui uji turunan pertama dan kedua</li> <li>4. Memodelkan dan menyelesaikan masalah maks/min</li> <li>5. Menggunakan aplikasi untuk menentukan limit dan kekontinuan suatu fungsi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Kuantitatif dan Tes</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 4 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronous atau Synchronous  Forum diskusi	<p><b>Materi:</b> Integral tentu</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	5%
11	Memahami titik kritis, titik ekstrim dan titik belok serta mampu menyelesaikan masalah maksimum/minimum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan titik kritis fungsi</li> <li>2. Menentukan titik ekstrim dan titik belok</li> <li>3. Dapat menentukan kurva naik, kurva turun dan kecekungan fungsi melalui uji turunan pertama dan kedua</li> <li>4. Memodelkan dan menyelesaikan masalah maks/min</li> <li>5. Menggunakan aplikasi untuk menentukan limit dan kekontinuan suatu fungsi</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Tanya jawab</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 4 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronous atau Synchronous  Forum diskusi	<p><b>Materi:</b> Integral tentu</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i></p>	2%

12	Limit bentuk tak Tentu dan Teorama L'hôpital	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menentukan luas daerah di atas sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah di bawah sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah diantara dua kurva.</li> <li>Menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan luas daerah di bawah kurva</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 4 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronus atau Synchronus  Forum diskusi	<p><b>Materi:</b> Masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Tim Dosen Kalkulus Diferensial. 2015. Modul Praktikum Kalkulus Diferensial (in press) . Surabaya</i></p>	6%
13	Limit bentuk tak Tentu dan Teorama L'hôpital	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menentukan luas daerah di atas sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah di bawah sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah diantara dua kurva.</li> <li>Menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan luas daerah di bawah kurva</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) 3 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronus atau Synchronus  Forum diskusi 3 x 50	<p><b>Materi:</b> Masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Tim Dosen Kalkulus Diferensial. 2015. Modul Praktikum Kalkulus Diferensial (in press) . Surabaya</i></p>	5%
14	Merancang penyelesaian masalah tentang integral untuk menentukan pusat massa dalam kegiatan pemecahan masalah menggunakan teknologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menentukan luas daerah di atas sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah di bawah sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah diantara dua kurva.</li> <li>Menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan luas daerah di bawah kurva</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) Pembelajaran Berbasis Masalah 3 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronus atau Synchronus  Forum diskusi 3 x 50	<p><b>Materi:</b> Masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Tim Dosen Kalkulus Diferensial. 2015. Modul Praktikum Kalkulus Diferensial (in press) . Surabaya</i></p>	5%
15	Merancang penyelesaian masalah tentang integral untuk menentukan pusat massa dalam kegiatan pemecahan masalah menggunakan teknologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menentukan luas daerah di atas sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah di bawah sumbu koordinat</li> <li>Menentukan luas daerah diantara dua kurva.</li> <li>Menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan luas daerah di bawah kurva</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif (Ceramah, diskusi, dan tanya jawab) Pembelajaran Berbasis Masalah 3 X 50	Pendekatan kolaboratif (diskusi dan ekspositori)  Asynchronus atau Synchronus  Forum diskusi 3 x 50	<p><b>Materi:</b> Masalah yang berkaitan dengan integral tentu</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Tim Dosen Kalkulus Diferensial. 2015. Modul Praktikum Kalkulus Diferensial (in press) . Surabaya</i></p>	5%

16	Mempresentasikan hasil kerja tentang penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral	Presentasi dan tanya-jawab	<b>Kriteria:</b> Presentasi dan tanya jawab  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Presentasi 3 X 50	Presentasi 3 x 50	<b>Materi:</b> Penerapan integral <b>Pustaka:</b> <i>Thomas Jr., G., et. al. 2014. Thomas 19 Calculus Early Transcendental 13th Edition . Boston: Addison-Wesley</i>  <b>Materi:</b> Penerapan integral <b>Pustaka:</b> <i>Abadi, &amp; Wintarti, A. 2014. Kalkulus, Buku 1 (in press). Surabaya</i>	30%
----	--	----------------------------	---	----------------------	----------------------	--	-----

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	42.85%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	17.01%
3.	Penilaian Portofolio	10%
4.	Penilaian Praktikum	3.34%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	16.85%
6.	Tes	10%
		100%

#### Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 3 Mei 2024

Koordinator Program Studi S1  
Sains Data



Yuliani Puji Astuti, S.Si., M.Si.  
NIDN 0031077804

UPM Program Studi S1 Sains  
Data



Riskyana Dewi Intan Puspitasari,  
M.Kom.  
NIDN 0021059403

**VALID**