



**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Teknik  
Program Studi S1 Teknik Elektro**

**Kode  
Dokumen**

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																															
KALKULUS I	2020103262	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	1	18 Januari 2025																																																																															
OTORISASI	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>			<b>Koordinator Program Studi</b>																																																																																
	Miftahur Rohman, S.T., M.T.		Prof. Dr. I Gusti Putu Asto Buditjahjanto, S.T., M.T.			Dr. Ir. Lusya Rakhmawati, S.T., M.T.																																																																																
<b>Model Pembelajaran</b>	Case Study																																																																																					
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																																																																																					
	<b>CPL-5</b>	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi, dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro																																																																																				
	<b>CPL-6</b>	Mampu mendesain komponen sistem dan/atau proses untuk dapat diaplikasikan di bidang teknik elektro																																																																																				
	<b>CPL-8</b>	Mampu menerapkan prinsip – prinsip keteknikan, mengidentifikasi, merumuskan, dan menganalisis data/ informasi untuk menyelesaikan permasalahan di bidang elektro																																																																																				
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																																																																																					
	<b>CPMK - 1</b>	Mampu menerapkan pengetahuan matematika dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip kalkulus																																																																																				
	<b>CPMK - 2</b>	Mahasiswa mampu mendesain permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan kalkulus dan/atau proses untuk dapat diaplikasikan di bidang teknik elektro																																																																																				
	<b>CPMK - 3</b>	Mahasiswa mampu menerapkan prinsip – prinsip keteknikan, mengidentifikasi, merumuskan, dan menganalisis soal-soal kalkulus untuk menyelesaikan permasalahan di bidang elektro																																																																																				
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																																																																					
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-5</th> <th>CPL-6</th> <th>CPL-8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table>	CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-8	CPMK-1	✓			CPMK-2		✓		CPMK-3			✓																																																																			
CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-8																																																																																			
CPMK-1	✓																																																																																					
CPMK-2		✓																																																																																				
CPMK-3			✓																																																																																			
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																																																																						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✓</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 style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</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 style="text-align: center;">✓</td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </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>	Melalui perkuliahan ini menggunakan metode pembelajaran case study dengan capaian mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa konsep dasar fungsi aljabar yang membahas fungsi aljabar irasional dan rasional, fungsi garis (linier), fungsi Parabola, fungsi Kubik, fungsi Polinomial, dan fungsi pecahan. Kemudian membahas fungsi Transenden yang meliputi fungsi Trigonometri, fungsi Eksponensial, fungsi Logaritma, fungsi Hiperbolikus, serta fungsi Modulus. Limit fungsi yaitu teorema Limit, menentukan Nilai Limit dengan Substitusi Langsung, Faktorisasi, Perkalian Bilangan Sekawan, Dalil L'Hospital, sertapenerapan teorema Limit di Tak Berhingga. Limit Trigonometri, Kekontinuan fungsi dengan limit. Pembahasan terakhir dalam mata kuliah ini yaitu differensial fungsi aljabar, logaritma, eksponensial, serta trigonometri dan juga inversnya.																																																																																					
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																																																																					
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5 , Jakarta : Erlangga.</li> <li>2. Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</li> </ol>																																																																																					
	<b>Pendukung :</b>																																																																																					

		1. S Balachandra Rao, 2005, Differential Calculus, New Age International (P) Ltd., New Delhi, India 2. Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA					
<b>Dosen Pengampu</b>		Dr. Farid Baskoro, S.T., M.T. Miftahur Rohman, S.T., M.T.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi yang terdiri dari Fungsi aljabar irasional dan rasional 2.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi garis (linier), Fungsi Parabola, dan Fungsi Kubik	Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi aljabar irasional dan rasional, Fungsi garis (linier), Fungsi Parabola, dan Fungsi Kubik	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	<b>Materi:</b> Fungsi aljabar irasional dan rasional <b>Pustaka:</b> <i>Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5 , Jakarta : Erlangga.</i>  <b>Materi:</b> Fungsi garis (linier), Fungsi Parabola, dan Fungsi Kubik <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>	3%
2	Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi Polinomial dan Fungsi Pecahan	Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi Polinomial dan Fungsi Pecahan	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	<b>Materi:</b> Fungsi Polinomial <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>  <b>Materi:</b> Fungsi Pecahan <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>	3%

3	<p>1.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi Transenden</p> <p>2.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi Trigonometri</p>	<p>Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi Transenden dan Fungsi Trigonometri</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Fungsi Transenden <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Fungsi Trigonometri <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	3%
4	<p>1.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi Eksponensial</p> <p>2.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi Logaritma</p>	<p>Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi Eksponensial dan Fungsi Logaritma</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Fungsi Eksponensial <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Fungsi Logaritma <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	3%
5	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi Hiperbolikus</p>	<p>Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi Hiperbolikus</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Fungsi Hiperbolikus <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	1%

6	Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Fungsi Modulus (Mutlak)	Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi Modulus (Mutlak)	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	<b>Materi:</b> Fungsi Modulus (Mutlak) <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>	1%
7	1.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Limit Fungsi 2.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Teorema Limit	1.Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi Limit Fungsi 2.Kemampuan menjelaskan dan menganalisis Fungsi Teorema Limit	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	<b>Materi:</b> Limit Fungsi <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>  <b>Materi:</b> Teorema Limit <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>	1%

8	Ujian Tengah Semester dengan materi dari Pertemuan ke 1 sampai Pertemuan ke 7	Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Ujian tulis 2 X 50 minutes	Ujian tulis 2 X 50 minutes	<b>Materi:</b> Soal-soal <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>  <b>Materi:</b> Soal-soal <b>Pustaka:</b> <i>Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga.</i>  <b>Materi:</b> Soal-soal <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>	20%
9	1.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Substitusi Langsung 2.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Faktorisasi	1.Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Substitusi Langsung 2.Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Faktorisasi	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes	<b>Materi:</b> Nilai Limit dengan Substitusi Langsung <b>Pustaka:</b> <i>Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>  <b>Materi:</b> Nilai Limit dengan Faktorisasi <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i>	1%

10	<p>1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Perkalian Bilangan Sekawan</p> <p>2. Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Dalil L'Hopital</p>	<p>1. Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Perkalian Bilangan Sekawan</p> <p>2. Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Nilai Limit dengan Dalil L'Hopital</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Nilai Limit dengan Perkalian Bilangan Sekawan <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Nilai Limit dengan Dalil L'Hopital <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	1%
11	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa tentang Penerapan Teorema Limit di Tak Berhingga</p>	<p>Kemampuan menjelaskan dan menganalisa tentang Penerapan Teorema Limit di Tak Berhingga</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Penerapan Teorema Limit di Tak Berhingga <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	1%
12	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Limit Trigonometri</p>	<p>Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Limit Trigonometri</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Limit Trigonometri <b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	1%

13	<p>1.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Turunan Fungsi dengan Limit</p> <p>2.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Kekontinuan sebuah Fungsi</p>	<p>1.Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Turunan Fungsi dengan Limit</p> <p>2.Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Kekontinuan sebuah Fungsi</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Turunan Fungsi dengan Limit</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Kekontinuan sebuah Fungsi</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Anton, Bivens, Davis, Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	1%
14	<p>1.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Differensial Fungsi Aljabar</p> <p>2.Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Differensial Fungsi Logaritma</p>	<p>1.Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Differensial Fungsi Aljabar</p> <p>2.Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Differensial Fungsi Logaritma</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Differensial Fungsi Aljabar</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>S Balachandra Rao, 2005, Differential Calculus, New Age International (P) Ltd., New Delhi, India</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Differensial Fungsi Logaritma</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>S Balachandra Rao, 2005, Differential Calculus, New Age International (P) Ltd., New Delhi, India</i></p>	15%

15	<p>1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Differensial Fungsi Eksponensial</p> <p>2. Mahasiswa dapat menjelaskan dan menganalisa Rumus-rumus dasar turunan fungsi trigonometri</p>	<p>1. Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Differensial Fungsi Eksponensial</p> <p>2. Kemampuan menjelaskan dan menganalisa Rumus-rumus dasar turunan fungsi trigonometri</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p>Pembelajaran berbasis masalah, ceramah, dan diskusi 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Differensial Fungsi Eksponensial</p> <p><b>Pustaka:</b> S Balachandra Rao, 2005, <i>Differential Calculus, New Age International (P) Ltd., New Delhi, India</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Rumus-rumus dasar turunan fungsi trigonometri</p> <p><b>Pustaka:</b> Anton, Bivens, Davis, <i>Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	15%
16	<p>Ujian Akhir Semester dengan materi dari Pertemuan ke 1 sampai Pertemuan ke 15</p>	<p>Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p>	<p><b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Tes</p>	<p>Ujian Tulis 2 X 50 minutes</p>	<p>Ujian Tulis 2 X 50 minutes</p>	<p><b>Materi:</b> Soal-soal</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soal-soal</p> <p><b>Pustaka:</b> Carla C. Morris, Robert M. Stark, 2016, <i>Fundamentals of Calculus, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soal-soal</p> <p><b>Pustaka:</b> S Balachandra Rao, 2005, <i>Differential Calculus, New Age International (P) Ltd., New Delhi, India</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Soal-soal</p> <p><b>Pustaka:</b> Anton, Bivens, Davis, <i>Calculus 10th edition, 2012, John Wiley &amp; Sons, Inc. Hoboken, New Jersey, USA</i></p>	30%



### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	50%
2.	Tes	50%
		100%

### Catatan

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 19 Oktober 2024

Koordinator Program Studi S1  
Teknik Elektro



Dr. Ir. Lusia Rakhmawati, S.T.,  
M.T.  
NIDN 0012108004

UPM Program Studi S1 Teknik  
Elektro



Miftahur Rohman, S.T., M.T.  
NIDN 0007078705

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 12:43 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

