

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Sipil					Kode Dokumen																																																																																																																					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																																																											
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																																				
Matematika II	2220103040	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	2	3 Februari 2025																																																																																																																				
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																																																					
	Ninik Wahyu Hidayati, S.Si., M.Si.		Ninik Wahyu Hidayati, S.Si., M.Si.			YOGIE RISDIANTO																																																																																																																					
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																																																										
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																																																										
	CPL-5	Mampu mengembangkan pengetahuan dan tekonologi dalam bidang teknik sipil atau praktik professional melalui perancangan, riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.																																																																																																																									
	CPL-6	Mampu menganalisis, mendesain, merancang, serta mengevaluasi dalam mengambil keputusan yang strategis dalam bidang teknik sipil.																																																																																																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																																										
	CPMK - 1	Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya																																																																																																																									
	CPMK - 2	Mampu merancang, melaksanakan, dan mengawasi pekerjaan ketekniksipilan sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan, yang peduli pada lingkungan dan berorientasi pada keselamatan kerja																																																																																																																									
	CPMK - 3	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, dan memecahkan masalah teknis dan non teknis di lapangan berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah dengan mempertimbangkan segala risiko yang mungkin terjadi																																																																																																																									
	CPMK - 4	Menguasai dan mampu menggunakan matakuliah keilmuan matematika dan terampil dalam menghadapi berbagai persoalan yang muncul di lapangan																																																																																																																									
	CPMK - 5	Mampu merencanakan penggunaan sumber daya proyek ( man , money , material , method , dan machine ) untuk mencapai sasaran biaya, jadwal, dan mutu proyek.																																																																																																																									
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																																										
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-5</td><td>CPL-6</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td></td><td>✓</td></tr></table>					CPMK	CPL-5	CPL-6	CPMK-1	✓		CPMK-2	✓		CPMK-3	✓		CPMK-4		✓	CPMK-5		✓																																																																																																			
	CPMK	CPL-5	CPL-6																																																																																																																								
	CPMK-1	✓																																																																																																																									
CPMK-2	✓																																																																																																																										
CPMK-3	✓																																																																																																																										
CPMK-4		✓																																																																																																																									
CPMK-5		✓																																																																																																																									
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																																											
	<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></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><tr><td>CPMK-4</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-5</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-4										✓	✓	✓					CPMK-5													✓	✓	✓	✓
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-4										✓	✓	✓																																																																																																															
CPMK-5													✓	✓	✓	✓																																																																																																											
Deskripsi Singkat MK	Pemahaman konsep berbagai macam metode integrasi tak tentu, integral tertentu dan aplikasi integral dibidang keteknik sipilan , yaitu untuk mencari luas daerah, volume benda putar, panjang busur, luas kulit benda putar, titik berat dan momen inersia. Mampu memahami definisi multivariable fungsi, mendiferensialkan secara parsial dan menentukan turunan total serta aplikasinya dalam bidang keteknisipilan serta melakukan integral rangkap 2 dan rangkap 3 dengan aplikasinya dibidang keteknisipilan																																																																																																																										
Pustaka	Utama :																																																																																																																										

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga.</li> <li>2. L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book.</li> <li>3. Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga.</li> <li>4. Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga, Jakarta.</li> <li>5. Baisuni, M.H., 1986, Kalkulus, Jakarta : Universitas Indonesia.</li> </ol>							
		Pendukung :					
Dosen Pengampu		Ninik Wahyu Hidayati, S.Si., M.Si. Lynda Refnitasari, S.Si., M.URP					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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	Menyelesaikan integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi	Menganalisis integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b> <hr/> <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga, Jakarta. <b>Pustaka:</b> <hr/> <b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b> <hr/> <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>	5%
2	Menyelesaikan integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi	Menganalisis integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b> <hr/> <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga, Jakarta. <b>Pustaka:</b> <hr/> <b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b> <hr/> <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>	5%

3	Menyelesaikan integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi	Menganalisis integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis , Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik , Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>	5%
4	Mampu menyelesaikan integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi Mampu menyelesaikan integral dengan syarat batas	Menganalisis integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi Menganalisis integral dengan syarat batas	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	5%
5	1.Mampu menyelesaikan integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi 2.Mampu menyelesaikan integral dengan syarat batas	1.Menganalisis integral berbagai macam fungsi dan teknik dalam integrasi 2.Menganalisis integral dengan syarat batas	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	7%

6	Mampu menerapkan Integral Tertentu pada luas daerah dan volume benda putar	Menghitung luas daerah dan volume benda putar	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	7%
7	Mampu menerapkan Integral Tertentu pada Panjang Busur dan Luas Kulit Benda Putar	Menghitung Panjang Busur	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	6%
8	1.Ujian Tengah Semester 2.mampu memahami materi mulai pertemuan ke-1 s/d ke-7	Semua materi mulai pertemuan ke-1 sampai dengan ke-7	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	10%

9	Mampu menerapkan Integral Tertentu pada Titik Berat	Menghitung titik berat	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	5%
10	Mampu menerapkan Integral Tertentu pada Momen Inersia	Menghitung momen inersia	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga.. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	2%
11	Mampu memahami definisi multivariable fungsi, mendiferensialkan secara parsial dan menentukan turunan total	Menganalisis definisi multivariable fungsi, mendiferensialkan secara parsial dan turunan total	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	3%

12	Mengetahui penerapan dari differensial parsial dan differensial total	Menghitung differensial parsial dan aplikasinya	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 X 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	2%
13	Mengetahui penerapan dari differensial parsial	Menghitung differensial parsial dan aplikasinya	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	3%
14	Memahami pengertian Integral Rangkap 2 dan Integral Rangkap 3 serta aplikasinya	Menghitung Integral Rangkap 2 dan Integral Rangkap 3 serta aplikasinya	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	10%

15	Memahami pengertian Integral Rangkap 2 dan Integral Rangkap 3 serta aplikasinya	Menghitung Integral Rangkap 2 dan Integral Rangkap 3 serta aplikasinya	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Baisuni , M.H. , 1986 , Kalkulus , Jakarta : Universitas Indonesia <b>Pustaka:</b>	5%
16	1.Ujian Akhir Semester 2.mampu memahami materi mulai pertemuan ke-9 s/d ke-15	semua materi mulai pertemuan ke-9 sampai dengan ke-15	<b>Kriteria:</b> Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar  <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	Pembelajaran berbasis masalah dan diskusi 3 x 50	<b>Materi:</b> Louis Leithold, 1991, Kalkulus dan Ilmu Ukur Analitik, edisi 5, Jakarta : Erlangga. <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> L. Susskind, G. Hrabovsky, 2013, The Theoretical Minimum, New York : Basic Book <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Purcell dan Verberg, 1992, Kalkulus dan Geometri Analitis, Jakarta: Erlangga <b>Pustaka:</b>  <b>Materi:</b> Stroud, K.A, 1986, [alih bahasa oleh Erwin Sucipto], Matematika Untuk Teknik, Penerbit: Erlangga ,Jakarta. <b>Pustaka:</b>	20%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	55%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	15%
3.	Tes	30%
		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 September 2024

Koordinator Program Studi S1  
Teknik Sipil



YOGIE RISDIANTO  
NIDN 0019077503

UPM Program Studi S1 Teknik  
Sipil



NIDN 0028059106

File PDF ini digenerate pada tanggal 29 Desember 2025 Jam 19:58 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

