	Rencana Pembelajaran Semester (RPS)				
	Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung				
Mata Kuliah	Praktikum Material Teknik	Kode MK	TM 2103	SKS	1
Dosen	Indra Surya			Semester	3
Capaian Pembelajaran Program Studi (CP)	Mampu merancang sistem mekanika (mechanical system) dan komponen-komponen yang diperlukan dengan pendekatan analitis dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial, dan lingkungan (environmental consideration).				
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami ruang lingkup material teknik, menjelaskan dan mengidentifikasi struktur padatan dan ketidaksempurnaan dalam material teknik. 2. Mampu menjelaskan tentang sifat mekanik dan dapat menjalankan pengujian mekanik bahan dan meninterpretasikan hasil pengujian dan melaporkan hasilnya. 3. Mampu menjelaskan diagram fasa dan diagram transformasi dan mengidentifikasi jenis-jenis material teknik dan mengenal standarisasi dan pengkodean material. 				

Kriteria Penilaian	<p>Kriteria penilaian bersifat objektif yang terukur berdasarkan rubrik penilaian setiap tugas. Penilaian dilakukan di sepanjang semester yang terdiri tugas, UTS dan UAS. Penilaian akhir mengikuti acuan berikut:</p> <table border="1" data-bbox="763 316 1525 639"> <tr> <td>$76 \leq N \leq 100$</td> <td>A</td> <td>4</td> <td>Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td>$71 \leq N \leq 75$</td> <td>AB</td> <td>3.5</td> <td>Baik</td> </tr> <tr> <td>$66 \leq N \leq 70$</td> <td>B</td> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$61 \leq N \leq 65$</td> <td>BC</td> <td>2.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$56 \leq N \leq 60$</td> <td>C</td> <td>2</td> <td>Cukup</td> </tr> <tr> <td>$46 \leq N \leq 55$</td> <td>D</td> <td>1</td> <td>Kurang</td> </tr> <tr> <td>$0 \leq N \leq 45$</td> <td>E</td> <td>0</td> <td>Sanagat Kurang</td> </tr> </table>	$76 \leq N \leq 100$	A	4	Sangat Baik	$71 \leq N \leq 75$	AB	3.5	Baik	$66 \leq N \leq 70$	B	3		$61 \leq N \leq 65$	BC	2.5		$56 \leq N \leq 60$	C	2	Cukup	$46 \leq N \leq 55$	D	1	Kurang	$0 \leq N \leq 45$	E	0	Sanagat Kurang						
$76 \leq N \leq 100$	A	4	Sangat Baik																																
$71 \leq N \leq 75$	AB	3.5	Baik																																
$66 \leq N \leq 70$	B	3																																	
$61 \leq N \leq 65$	BC	2.5																																	
$56 \leq N \leq 60$	C	2	Cukup																																
$46 \leq N \leq 55$	D	1	Kurang																																
$0 \leq N \leq 45$	E	0	Sanagat Kurang																																
Item Penilaian	<table border="1" data-bbox="772 743 1610 1007"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Kompetensi</th> <th colspan="3">Bobot Penilaian</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Kehadiran</th> <th>Kuis</th> <th>Tugas</th> <th>Ujian Tulis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20%</td> <td>30%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10%</td> <td>30%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>03.00</td> <td>Kehadiran</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> Nilai Akhir = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran </td> </tr> </tbody> </table>	No	Kompetensi	Bobot Penilaian			Total	Kehadiran	Kuis	Tugas	Ujian Tulis	1	-	-	20%	30%	50%	2	-	-	10%	30%	40%	03.00	Kehadiran	-	-	-	10%	Nilai Akhir = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran					
No	Kompetensi			Bobot Penilaian				Total																											
		Kehadiran	Kuis	Tugas	Ujian Tulis																														
1	-	-	20%	30%	50%																														
2	-	-	10%	30%	40%																														
03.00	Kehadiran	-	-	-	10%																														
Nilai Akhir = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran																																			

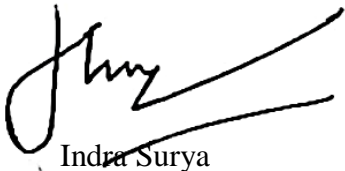

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	Mampu memahami dan menjelaskan	Definisi, sejarah, klasifikasi material, material lanjut dan masa depan	Ceramah dan diskusi	3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
2-3	Mampu memahami dan menjelaskan	Struktur Padatan (Structure of Solid)	Cerama dan diskusi	3x3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
4-5	Mampu memahami dan mengidentifikasi	Ketidaksempurnaan dalam padatan	Cerama dan diskusi	3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
6-7	Mampu memahami dan melakukan pengujian	Sifat-sifat mekanik material dan pengujiannya	Ceramah/Tutorial dan Praktikum	5x3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
8		Ujian Tengah Semester					
9-10	Mampu memahami dan menginterpretasi	Diagram Fasa dan Digram trasformasi	Ceramah dan diskusi	3x3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %

11	Mampu memahami dan menjelaskan	Logam, logam paduan dan bahan non-logam	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi 	10 %
----	--------------------------------	-----------------------------------------	---------------------	--------	----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

12-13	Mampu memahami dan menjelaskan	Logam, logam paduan dan bahan non-logam	Ceramah dan diskusi	2x3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
14-15	Mampu menjelaskan	Satandar dan code material	Ceramah dan diskusi	1x3x50	Komunikasi, diskusi, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
16	Mampu menjawab dan menyelesaikan	Soal	Ujian Akhir Semester (UAS)	1x3x50			

Referensi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Callister, Jr. W.D. 2007, Materials Science and Engineering: An Introduction, 7th Edition, John Welly & Son 2. Avner, S.H, 1986, Introduction to Physical Metallurgy, 2nd Edition 3. Khanna, O.P, 1986, Material Science and Metallurgy, Delhi : Dhanpat Rai & Son
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pengesahan, Dosen Penyusun RPS,	Kepala Program Studi,
 Indra Surya	 Indra Surya., M.T