



**Universitas Negeri Surabaya  
Fakultas Vokasi  
Program Studi D4 Teknik Mesin**

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>																																																																																																					
Getaran Mekanis	2130202034	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2 P=0 ECTS=3.18	4	1 Februari 2024																																																																																																					
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator RMK</b>		<b>Koordinator Program Studi</b>																																																																																																						
	Ferly Isnomo Abdi, S.T., S.Pd., M.T.	Diah Wulandari, S.T., M.T.		Arya Mahendra Sakti, 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-3</b>	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																																																																									
<b>CPL-6</b>	Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tertulis secara akurat dan sah kepada pihak lain yang membutuhkan.																																																																																																									
<b>CPL-8</b>	Mendesain komponen, sistem dan/atau proses mekanika untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan dengan pendekatan analitis rekayasa berbasis ilmu dan teknologi manufaktur mutakhir dan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, serta kemudahan penerapan, dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.																																																																																																									
<b>CPL-9</b>	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains dan/atau material, dan keteknikan untuk untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.																																																																																																									
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																																																																																																										
<b>CPMK - 1</b>	Mahasiswa memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam mengikuti perkuliahan																																																																																																									
<b>CPMK - 2</b>	Mahasiswa memiliki kompetensi dalam memahami prinsip dasar mekanika getaran dan klasifikasi getaran																																																																																																									
<b>CPMK - 3</b>	Mahasiswa dapat menganalisis penyelesaian masalah pada getaran getaran bebas, harmonik, paksa, translasi, dan torsional pada 1-DoF, 2-DoF, dan Multi-DoF																																																																																																									
<b>CPMK - 4</b>	Mahasiswa dapat terampil menggunakan Hukum II Newton dan diagram benda bebas untuk mendapatkan persamaan gerak dari getaran																																																																																																									
<b>Matrik CPL - CPMK</b>																																																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-3</th> <th>CPL-6</th> <th>CPL-8</th> <th>CPL-9</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>					CPMK	CPL-3	CPL-6	CPL-8	CPL-9	CPMK-1	✓	✓			CPMK-2	✓			✓	CPMK-3		✓	✓	✓	CPMK-4	✓		✓	✓																																																																												
CPMK	CPL-3	CPL-6	CPL-8	CPL-9																																																																																																						
CPMK-1	✓	✓																																																																																																								
CPMK-2	✓			✓																																																																																																						
CPMK-3		✓	✓	✓																																																																																																						
CPMK-4	✓		✓	✓																																																																																																						
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																																																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; 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></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> </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-4					✓		✓			✓		✓		✓		
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					✓		✓			✓		✓		✓																																																																																												
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mahasiswa akan mengkaji tentang klasifikasi getaran, getaran bebas tak teredam satu derajat kebebasan, getaran bebas teredam, getaran paksa satu derajat kebebasan, getaran transient, getaran dua derajat kebebasan dan kontrol getaran.																																																																																																									
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>																																																																																																									

<ol style="list-style-type: none"> <li>Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</li> <li>Hibbeler, R.C. 2016. "Engineering Mechanics: Dynamics", 14th Edition. Pearson, Inc. U.S.</li> <li>Wulandari, Diah dkk. 2023. "Fisika Dasar I". Nawa Litera Publishing.</li> </ol>							
<b>Pendukung :</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>Schitz, Tony L., Smith, K. Scoot. 2021. "Mechanical Vibration: Modelling and Measurement", 2nd Edition. Springer.</li> <li>Beer, Ferdinand P., Johnston Jr, E. Russell. 2019. "Vector Mechanics for Engineers, Static and Dynamics", 12th Edition in SI Units. McGraw Hill Education.</li> </ol>							
<b>Dosen Pengampu</b>		Diah Wulandari, S.T., M.T. Ferly Isnomo Abdi, S.T., S.Pd., M.T. Lailatus Sa'diyah Yuniar Arifianti, 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.Pendahuluan dan kontrak kuliah 2.Mahasiswa mampu memahami konsep dasar getaran mekanis	1.Mampu menjelaskan fenomena getaran 2.Mampu menjelaskan klasifikasi dari analisis getaran	<b>Kriteria:</b> 1.Kesesuaian dengan kunci jawaban 2.Latihan soal  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	- Kuliah pengantar & Brainstorming - Caramah, Diskusi, Tanya jawab - Latihan soal 2 X 50	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<b>Materi:</b> Sejarah ilmu mekanika getaran dan Pentingnya mekanika getaran <b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.  <b>Materi:</b> Macam-macam klasifikasi getaran <b>Pustaka:</b> Wulandari, Diah., Dkk. 2023. "Fisika Dasar I". Nawa Litera Publishing.	3%

2	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis elemen dari getaran dan prosedur analisis getaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan elemen pegas, damping, massa</li> <li>2. Terampil menggunakan prosedur analisis getaran</li> <li>3. Terampil menggunakan ekuivalen (seri dan parallel)</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian dengan kunci jawaban</li> <li>2. Tugas terstruktur</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab - Studi kasus - Pemberian Tugas 2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Elemen pegas, damping, massa <b>Pustaka:</b> <i>Wulandari, Diah., Dkk. 2023. "Fisika Dasar I". Nawa Litera Publishing.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Perhitungan ekuivalen (seri, dan parallel) pada elemen getaran <b>Pustaka:</b> <i>Hibbeler, R.C. 2016. "Engineering Mechanics: Dynamics", 14th Edition. Pearson, Inc. U.S.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Prosedur penyelesaian getaran dan diagram benda bebas <b>Pustaka:</b> <i>Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</i></p>	3%
3	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis getaran bebas 1-DoF tak teredam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan getaran 1-DoF</li> <li>2. Mampu menganalisis perbedaan sistem translasi dan torsional</li> <li>3. Terampil menyelesaikan dengan solusi total</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian dengan kunci jawaban</li> <li>2. Tugas Terstruktur</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>- Presentasi, ceramah, tatap muka - Tanya Jawab 2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Getaran 1-DoF translasi dan torsional tak teredam <b>Pustaka:</b> <i>Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Metode Hukum II Newton dan metode lain untuk pers. getaran <b>Pustaka:</b> <i>Beer, Ferdinand P., Johnston Jr, E. Russell. 2019. "Vector Mechanics for Engineers, Static and Dynamics", 12th Edition in SI Units. McGraw Hill Education.</i></p>	3%

4	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis getaran bebas 1-DoF teredam dengan viscous damping	<p>1.Mampu menjelaskan viscous damping</p> <p>2.Mampu menjelaskan logarithmic Decrement</p> <p>3.Terampil menyelesaikan dengan solusi total</p>	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1.Kesesuaian dengan kunci jawaban</p> <p>2.Quiz I</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	<p>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab</p> <p>- Studi kasus</p> <p>- Pemberian Tugas</p> <p>2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Getaran 1-DoF translasi dan torsional teredam</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Hibbeler, R.C. 2016. "Engineering Mechanics: Dynamics", 14th Edition. Pearson, Inc. U.S.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Logarithmic Decrement</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</i></p>	5%
5	Mahasiswa mampu menggunakan Hukum II Newton untuk mendapatkan persamaan gerak getaran bebas 1-DoF teredam dengan colomb damping	<p>1.Mampu menjelaskan colomb damping</p> <p>2.Terampil menyelesaikan permasalahan dengan solusi total &amp; Pers. gerak</p>	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1.Kesesuaian dengan kunci jawaban</p> <p>2.Latihan soal</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab</p> <p>- Studi kasus</p> <p>- Pemberian Tugas</p> <p>2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Sistem colomb damping pada getaran</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Hibbeler, R.C. 2016. "Engineering Mechanics: Dynamics", 14th Edition. Pearson, Inc. U.S.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Persamaan Gerak untuk sistem colomb damping</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Beer, Ferdinand P., Johnston Jr, E. Russell. 2019. "Vector Mechanics for Engineers, Static and Dynamics", 12th Edition in SI Units. McGraw Hill Education.</i></p>	3%
6	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis getaran harmonik teredam dan tak teredam	<p>1.Mampu menganalisis getaran harmonik teredam dan tak teredam</p> <p>2.Terampil dalam menyelesaikan permasalahan dengan solusi total</p>	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1.Kesesuaian dengan kunci jawaban</p> <p>2.Tugas terstruktur</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab</p> <p>- Studi kasus</p> <p>- Pemberian Tugas</p> <p>2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Persamaan gerak dan solusi total untuk sistem harmonik serta Fenomena Beating</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</i></p>	3%

7	Mahasiswa mampu menggunakan Hukum II Newton untuk mendapatkan persamaan gerak getaran harmonik teredam dengan base	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu menganalisis gerak relatif</li> <li>2.Mampu menganalisis dan terampil menyelesaikan permasalahan dengan persamaan gerak</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kesesuaian dengan kunci jawaban</li> <li>2.Latihan soal</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab</li> <li>- Studi kasus</li> <li>- Pemberian Tugas</li> </ul> <p>2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Transmisi Gaya</p> <p><b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Gerak relatif</p> <p><b>Pustaka:</b> Wulandari, Diah., Dkk. 2023. "Fisika Dasar I". Nawa Litera Publishing.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Persamaan gerak untuk getaran harmonik dengan base</p> <p><b>Pustaka:</b> Beer, Ferdinand P., Johnston Jr, E. Russell. 2019. "Vector Mechanics for Engineers, Static and Dynamics", 12th Edition in SI Units. McGraw Hill Education.</p>	3%
8	UTS materi pertemuan 1 sampai pertemuan 7	Menguasai materi Pertemuan ke-1 sampai Pertemuan ke-7	<p><b>Kriteria:</b> Kesesuaian dengan kunci jawaban</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	Ujian secara tertulis 2 X 50	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Materi Pertemuan ke-1 sampai ke-7</p> <p><b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</p>	20%
9	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis getaran paksa dengan gaya periodik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu menjelaskan gerak periodik pada getaran paksa</li> <li>2.Mampu menganalisis dan terampil menyelesaikan permasalahan dengan solusi total</li> </ol>	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kesesuaian dengan kunci jawaban</li> <li>2.Tugas terstruktur</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab</li> <li>- Studi kasus</li> <li>- Pemberian Tugas</li> </ul> <p>2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Gaya Periodik</p> <p><b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Total solusi untuk getaran paksa</p> <p><b>Pustaka:</b> Hibbeler, R.C. 2016. "Engineering Mechanics: Dynamics", 14th Edition. Pearson, Inc. U.S.</p>	3%

10	Mahasiswa mampu menggunakan metode Convolution Integral pada getaran paksa	<p>1. Mampu menjelaskan impuls pada getaran</p> <p>2. Terampil menyelesaikan permasalahan dengan persamaan gerak</p>	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1. Kesesuaian dengan kunci jawaban</p> <p>2. Latihan soal</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab</p> <p>- Studi kasus</p> <p>- Pemberian Tugas</p> <p>2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Impuls dan Momentum</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Wulandari, Diah., Dkk. 2023. "Fisika Dasar I". Nawa Litera Publishing.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Metode Convolution Integral untuk getaran paksa dan persamaan geraknya</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</i></p>	3%
11	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis getaran 2-DoF translasi dan Torsional	<p>1. Mampu menganalisis getaran 2-DoF translasi</p> <p>2. Mampu menganalisis getaran 2-DoF torsional</p>	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>1. Kesesuaian dengan kunci jawaban</p> <p>2. Tugas terstruktur</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>- Caramah, Diskusi, Tanya jawab</p> <p>- Studi kasus</p> <p>- Pemberian Tugas</p> <p>2 X 50</p>	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Getaran 2-DoF translasi dan torsional</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</i></p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Model getaran 2-DoF</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Schitz, Tony L., Smith, K. Scoot. 2021. "Mechanical Vibration: Modelling and Measurement", 2nd Edition. Springer.</i></p>	3%

12	Mahasiswa mampu menggunakan Hukum II Newton untuk mendapatkan persamaan gerak pada getaran 2-DoF	Mampu terampil menggunakan Hukum II Newton dan diagram benda bebas	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kesesuaian dengan kunci jawaban</li> <li>2.Quiz II</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	- Caramah, Diskusi, Tanya jawab - Quiz II 2 X 50	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Metode Hukum II Newton untuk Persamaan gerak pada 2-DoF</p> <p><b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Metode diagram benda bebas</p> <p><b>Pustaka:</b> Schitz, Tony L., Smith, K. Scoot. 2021. "Mechanical Vibration: Modelling and Measurement", 2nd Edition. Springer.</p>	5%
13	Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis getaran Multi-DoF	Mampu menjelaskan sistem Multi-DoF pada mekanika getaran	<p><b>Kriteria:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kesesuaian dengan kunci jawaban</li> <li>2.Tugas terstruktur</li> </ol> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	- Caramah, Diskusi, Tanya jawab - Studi kasus - Pemberian Tugas 2 X 50	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<p><b>Materi:</b> Getaran Multi-DoF</p> <p><b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.</p> <hr/> <p><b>Materi:</b> Pemodelan sistem Multi-DoF untuk getaran teredam</p> <p><b>Pustaka:</b> Schitz, Tony L., Smith, K. Scoot. 2021. "Mechanical Vibration: Modelling and Measurement", 2nd Edition. Springer.</p>	3%

14	Mahasiswa mampu menggunakan metode Hukum II Newton untuk mendapatkan persamaan gerak pada Multi-DoF	Mampu menganalisis dan terampil menyelesaikan permasalahan dengan Hukum II Newton	<b>Kriteria:</b> 1. Kesesuaian dengan kunci jawaban 2. Latihan soal <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	- Caramah, Diskusi, Tanya jawab - Studi kasus - Pemberian Tugas 2 X 50	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<b>Materi:</b> Persamaan Gerak Multi-DoF <b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S. <hr/> <b>Materi:</b> Diagram Benda Bebas Multi-DoF <b>Pustaka:</b> Schitz, Tony L., Smith, K. Scoot. 2021. "Mechanical Vibration: Modelling and Measurement", 2nd Edition. Springer.	5%
15	Mahasiswa mampu memahami mengenai konsep kontrol getaran	Mampu menjelaskan dasar-dasar konsep dari kontrol getaran	<b>Kriteria:</b> 1. Kesesuaian dengan kunci jawaban 2. Tugas terstruktur <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	- Caramah, Diskusi, Tanya jawab - Studi kasus - Pemberian Tugas 2 X 50	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<b>Materi:</b> Balancing, Isolasi, dan penyerapan getaran <b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S. <hr/> <b>Materi:</b> Reduksi getaran <b>Pustaka:</b> Wulandari, Diah., Dkk. 2023. "Fisika Dasar I". Nawa Litera Publishing.	5%
16	Materi Minggu Ke-9 sampai Ke-15	Menguasai materi Pertemuan ke-9 sampai Pertemuan ke-15	<b>Kriteria:</b> Kesesuaian dengan kunci jawaban <b>Bentuk Penilaian :</b> Tes	Ujian secara tertulis	LMS Sinau Digital (SINDIG) Unesa	<b>Materi:</b> Materi Pertemuan ke-9 sampai ke-15 <b>Pustaka:</b> Rao, Singiresu S. 2017. "Mechanical Vibration", 6th Edition. Pearson Education, Inc., U.S.	30%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	55%
2.	Tes	45%
		100%



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 30 Agustus 2024

Koordinator Program Studi D4  
Teknik Mesin



Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T.  
NIDN 0009027903

UPM Program Studi D4 Teknik  
Mesin



Andita Nataria Fitri Ganda, S.T.,  
M.Sc.  
NIDN 0009049201



File PDF ini digenerate pada tanggal 29 Januari 2025 Jam 11:21 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa