

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Pertambangan					Kode Dokumen																																																																																			
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																								
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER																																																																																			
Fisika 1	3120103002	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=1	ECTS=4.77	1																																																																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																			
	Emil Salim Kahmi Leka ST. MT		Emil Salim Kahmi Leka ST. MT			AKHMAD HAFIZH AINUR RASYID																																																																																			
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																								
	CPL-5	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan, dan menyelesaikan berbagai permasalahan rekayasa dalam bidang pertambangan dengan menerapkan prinsip-prinsip rekayasa, sains dan matematika																																																																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																								
	CPMK - 1	Pengetahuan tentang sains dan teknik																																																																																							
	CPMK - 2	Eksperimen dan analisis data																																																																																							
	CPMK - 3	Analisa masalah																																																																																							
	Matrik CPL - CPMK																																																																																								
		<table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-5</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-5	CPMK-1	✓	CPMK-2	✓	CPMK-3	✓																																																																											
	CPMK	CPL-5																																																																																							
	CPMK-1	✓																																																																																							
CPMK-2	✓																																																																																								
CPMK-3	✓																																																																																								
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																									
	<table border="1"> <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								✓								✓																																																																									
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Fisika 1 merupakan mata kuliah dasar yang membekali mahasiswa Teknik Pertambangan dengan konsep-konsep fisika mekanika yang esensial. Isi mata kuliah mencakup kinematika dan dinamika partikel, hukum Newton, usaha dan energi, momentum dan impuls, serta gerak rotasi dan kesetimbangan benda tegar. Tujuannya adalah untuk mengembangkan pemahaman teoritis, yang kemampuan analitis mahasiswa dalam menerapkan prinsip-prinsip fisika untuk menyelesaikan masalah terkait sistem mekanis, yang relevan dengan aplikasi dalam bidang pertambangan seperti analisis gerak alat berat, stabilitas lereng, dan dinamika sistem penambangan. Ruang lingkupnya meliputi penerapan konsep fisika dalam konteks praktis teknik pertambangan, mempersiapkan mahasiswa untuk mata kuliah lanjutan dan tantangan profesional di industri pertambangan.																																																																																								
Pustaka	Utama :																																																																																								
	1. Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga 2. Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son. 3. Sears Zemansky. 1986.Fisika Untuk Universitas I. Binacipta. 4. Raymond A. Serway, Jhon W. Jewett, Jr.,. 2008. Physics for Scientists and Engineers with modern physics, seventh edition, Thomson, USA. 5. Young and Freedman. 2008. Sears and Zemansky's University Physics:with modern physics, 12th edition, Pearson Addison Wesley. 6. Frederick J.Bueche & David A. Jerde.1995 .Principles of Physics Sixth Edition (H). ISBN-10: 0070088179 / ISBN-13: 9780070088177																																																																																								
	Pendukung :																																																																																								
	1. Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga																																																																																								

Dosen Pengampu		Akhhmad Hafizh Ainur Rasyid, S.T., M.T. Emil Salim Kahmi Leka, 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	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Satuan, Besaran dan Vektor dalam fisika	1.Mahasiswa Dapat :Menentukan besaran-besaran dalam fisika 2..Menjelaskan simbol dan satuan besaran fisika 3.Mahasiswa mampu melakukan operasi besaran vektor serta mengaplikasikannya (penjumlahan, pengurangan, pengalian vektor, resultan gaya dgn penguraian vektor) 4..Menyampaikan ide/pertanyaan	Kriteria: keaktifan mahasiswa dalam proses KBM Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50	Diskusi online tentang aplikasi fisika dalam pertambangan, Kuis online konsep dasar sains dan teknik	Materi: Satuan, Besaran dan Vektor Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i> ----- Materi: Satuan, Besaran dan Vektor Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i>	5%
2	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang kinematika partikel pada sistem	1..Mahasiswa dapat membedakan perpindahan, kecepatan, percepatan 2..Mahasiswa mampu mengkaji dan mendiskusikan gerak lurus beraturan, gerak lurus berubah beraturan 3..Mahasiswa mampu mengkaji dan mendiskusikan gerak dalam dua dan tiga Dimensi 4..Menyampaikan ide/pertanyaan	Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis kinematika partikel pada sistem Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		Materi: Kinematika partikel pada sistem Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i> ----- Materi: Kinematika partikel pada sistem Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i>	5%

3	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang dinamika pada sebuah sistem	<p>1..Mahasiswa Dapat mengkaji dan mendiskusikan Hukum Newton I, II, III</p> <p>2..Mahasiswa Dapat mengkaji dan mendiskusikan Kesetimbangan</p> <p>3..Mahasiswa Dapat mengkaji, mendiskusikan, menyelesaikan persoalan $F=ma$ pada Gerak Jatuh bebas , Gerak Parabola, dan Gerak melingkar</p> <p>4..Menyampaikan ide/pertanyaan</p>	<p>Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis dinamika pada sebuah sistem</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Dinamika pada sebuah sistem</p> <p>Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <hr/> <p>Materi: Dinamika pada sebuah sistem</p> <p>Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i></p>	5%
4	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang kerja dan energi kinetik	<p>1.Mahasiswa mampu mengkaji, mendiskusikan, menuliskan persamaan Usaha serta Grafik (Gaya vs- Perpindahan)</p> <p>2.Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan terkait energi dan energi Kinetik</p> <p>3.Menyampaikan ide/pertanyaan</p>	<p>Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis kerja dan energi kinetik</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Kerja dan Energi Kinetik</p> <p>Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <hr/> <p>Materi: Kerja dan Energi Kinetik</p> <p>Pustaka: <i>Sears Zemansky. 1986.Fisika Untuk Universitas I. Binacipta.</i></p> <hr/> <p>Materi: Kerja dan Energi Kinetik</p> <p>Pustaka: <i>Raymond A. Serway, Jhon W. Jewett, Jr.,. 2008. Physics for Scientists and Engineers with modern physics, seventh edition, Thomson, USA.</i></p>	5%

5	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang energi potensial dan kekekalan energi	<p>1.Mahasiswa dapat mengkaji, mendiskusikan persoalan terkait energi dan hukum kekekalan Energi Mekanik</p> <p>2.Mahasiswa dapat mengaplikasikan penggunaan hukum kekekalan energi dan penggunaan rumus daya secara tepat</p> <p>3.Menyampaikan ide/pertanyaan</p>	<p>Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis energi potensial dan kekekalan energi</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Energi Potensial dan Kekekalan Energi Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <hr/> <p>Materi: Energi Potensial dan Kekekalan Energi Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: Energi Potensial dan Kekekalan Energi Pustaka: <i>Young and Freedman. 2008. Sears and Zemansky's University Physics:with modern physics, 12th edition, Pearson Addision Wesley.</i></p>	5%
---	--	---	---	---------------------------------------	--	---	----

6	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang momentum, impuls dan tumbukan	<p>1.Mahasiswa dapat memahami konsep momentum, impuls, tumbukan, hukum kekekalan momentum</p> <p>2.Mahasiswa dapat menganalisis impuls dan hubungannya dengan momentum</p> <p>3.Mahasiswa dapat penyelesaian persoalan momentum dan impuls hukum kekekalan momentum secara tepat</p> <p>4.Menyampaikan ide/pertanyaan</p>	<p>Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis momentum, impuls dan tumbukan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Momentum, Impuls dan Tumbukan Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <hr/> <p>Materi: Momentum, Impuls dan Tumbukan Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: Momentum, Impuls dan Tumbukan Pustaka: <i>Frederick J. Bueche & David A. Jerde.1995 .Principles of Physics Sixth Edition (H). ISBN-10: 0070088179 / ISBN-13: 9780070088177</i></p>	5%
7	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang rotasi benda tegar dan dinamika gerak rotasi	<p>1.Mahasiswa dapat menyelesaikan persoalan gerak rotasi</p> <p>2.Mahasiswa dapat memahami konsep kesetimbangan benda tegar, momen Inersia dan persoalan terhadapnya</p> <p>3.Mahasiswa dapat memahami perubahan Energi pada gerak menggelinding dari ketinggian dengan permukaan miring</p>	<p>Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis rotasi benda tegar dan dinamika gerak rotasi</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Rotasi benda tegar dan dinamika gerak rotasi Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <hr/> <p>Materi: Rotasi benda tegar dan dinamika gerak rotasi Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i></p>	5%

8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Mampu mengerjakan semua soal dengan benar	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Bentuk Penilaian : Tes	Close book 3x50		Materi: 1-7 Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011. Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i> <hr/> Materi: 1-7 Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006. Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i>	15%
9	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Gerak periodik	1. Mahasiswa mampu menganalisis dan mendiskusikan pegas diberi beban kemudian diregangkan dengan Gaya tambahan sehingga pegas mengalami gerak osilasi jika gaya dilepas 2. Mahasiswa mampu memecahkan persoalan gerak harmonis benda 3. Ketepatan menentukan pola gerak harmonis benda	Kriteria: Kelengkapan laporan tugas hasil analisis Gerak periodik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		Materi: Gerak periodik Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011. Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i> <hr/> Materi: Gerak periodik Pustaka: <i>Raymond A. Serway, Jhon W. Jewett, Jr.,. 2008. Physics for Scientists and Engineers with modern physics, seventh edition, Thomson, USA.</i> <hr/> Materi: Gerak periodik Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006. Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i> <hr/> Materi: Energi Potensial dan Kekekalan Energi Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011. Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i>	5%

10	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang Gelombang mekanik	<p>1.Mahasiswa dapat memahami konsep gelombang mekanik</p> <p>2.Mahasiswa mampu membedakan jenis jenis gelombang mekanik</p> <p>3.Mahasiswa mampu memecahkan persoalan terkait karakteristik gelombang mekanik (panjang gelombang, periode, frekuensi,)</p>	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Gelombang mekanik Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <hr/> <p>Materi: Gelombang mekanik Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i></p> <hr/> <p>Materi: Gelombang mekanik Pustaka: <i>Young and Freedman. 2008. Sears and Zemansky's University Physics:with modern physics, 12th edition, Pearson Addison Wesley.</i></p>	5%
11	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang bunyi dan gravitasi	<p>1.Mahasiswa dapat memahami konsep, karakteristik, sifat, klasifikasi dari bunyi</p> <p>2.Mahasiswa mampu menghitung cepat rambat bunyi pada medium padat, cair dan gas</p> <p>3.Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep perhitungan efek dopler pada bunyi secara tepat</p> <p>4.Mahasiswa mampu memahami konsep Gaya Gravitasi, Fungsi, Hukum & Medan Gravitasi</p> <p>5.Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep perhitungan Hukum Kepler terkait dengan gravitasi bumi secara tepat</p> <p>6.Menyampaikan ide/pertanyaan</p>	<p>Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis bunyi dan gravitasi</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Bunyi dan gravitasi Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <hr/> <p>Materi: Bunyi dan gravitasi Pustaka: <i>Raymond A. Serway, Jhon W. Jewett, Jr.,. 2008. Physics for Scientists and Engineers with modern physics, seventh edition, Thomson, USA.</i></p>	5%

12	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang keseimbangan dan Elastisitas	<p>1.Mahasiswa dapat membedakan tegangan, regangan dan modulus</p> <p>2.Mahasiswa dapat menggambarkan grafik tegangan vs regangan</p> <p>3.Mahasiswa dapat memplot modulus dari grafik tegangan vs regangan</p> <p>4.Mahasiswa dapat memecahkan persoalan pengaruh gaya terhadap karakteristik bahan</p> <p>5.Mahasiswa dapat memecahkan persoalan karakteristik modulus bahan</p> <p>6.Menyampaikan ide/pertanyaan</p>	<p>Kriteria: Kelengkapan laporan hasil analisis Keseimbangan dan Elastisitas</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Keseimbangan dan Elastisitas Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <p>Materi: Keseimbangan dan Elastisitas Pustaka: <i>Sears Zemansky. 1986.Fisika Untuk Universitas I. Binacipta.</i></p> <p>Materi: Keseimbangan dan Elastisitas Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i></p>	5%
13	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang fluida dan dinamika fluida	<p>1.Mahasiswa dapat memahami konsep tekanan hidrostatik, hukum Pascal, hukum Archimedes, dinamika fluida, persamaan Bernoulli</p> <p>2.Mahasiswa dapat memecahkan persoalan fluida dan dinamika fluida secara tepat</p> <p>3.Menyampaikan ide/pertanyaan</p>	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		<p>Materi: Fluida dan dinamika fluida Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i></p> <p>Materi: Fluida dan dinamika fluida Pustaka: <i>Frederick j. Buece. 2006.Schaums Outline of theory and problems of College Physics, edisi kesepuluh. Erlangga</i></p> <p>Materi: Fluida dan dinamika fluida Pustaka: <i>Raymond A. Serway, Jhon W. Jewett, Jr... 2008. Physics for Scientists and Engineers with modern physics, seventh edition, Thomson, USA.</i></p>	5%

14	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang energi dan panas	1.Mahasiswa dapat :Memahami konsep energi dan panas 2.Menjelaskan konsep kesetimbangan temperatur antar dua benda 3.Mahasiswa dapat menganalisis energi panas yang dibutuhkan untuk mengubah wujud bahan 4.Mahasiswa mampu memecahkan persoalan transfer kalor antar bahan dan persoalan energi panas secara tepat 5.mengajukan ide/pertanyaan	Kriteria: Nilai penuh diperoleh jika mampu mengaplikasikan pratik dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		Materi: Energi dan panas Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i> ----- Materi: Energi dan panas Pustaka: <i>Young and Freedman. 2008. Sears and Zemansky's University Physics:with modern physics, 12th edition, Pearson Addison Wesley.</i>	5%
15	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan pemahamannya tentang kinetika gas dan gas ideal	1.Mahasiswa mampu memahami konsep teori kinetik gas, gas ideal, dan termodinamika 2.Mahasiswa mampu menganalisis kinetika Gas dalam keadaan ideal pada proses isokoris, isobarik dan isothermis 3.Mahasiswa mampu menganalisis perubahan energi pada proses isokorik, isobaris dan isobarik 4.Ketepatan pemecahan persoalan karakteristik gas dan persoalan kinetika gas	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	ceramah, diskusi dan tanya jawab 3x50		Materi: Kinetika gas dan gas ideal Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i> ----- Materi: Kinetika gas dan gas ideal Pustaka: Sears Zemansky. 1986.Fisika Untuk Universitas I. Binacipta.	5%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Mampu menjawab semua soal dengan benar	Kriteria: Nilai penuh diperoleh jika mampu menjawab semua soal dengan benar Bentuk Penilaian : Tes	close book 3x50		Materi: 9-15 Pustaka: <i>Halliday, Resnic, Jearl Walker. 2011.Principles of Physics, Ninth Edition. John Wiley & Son.</i> ----- Materi: 9-15 Pustaka: Sears Zemansky. 1986.Fisika Untuk Universitas I. Binacipta.	15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	67.5%
2.	Tes	32.5%
		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. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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=Tapat Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 4 November 2025

Koordinator Program Studi S1
Teknik Pertambangan



AKHMAD HAFIZH AINUR
RASYID
NIDN 0020038801

UPM Program Studi S1 Teknik
Pertambangan



NIDN

File PDF ini digenerate pada tanggal 17 Desember 2025 Jam 23:12 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

