

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S2 Pendidikan Fisika					Kode Dokumen																																																																		
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																								
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																		
Kapita Selekta Pendidikan Fisika	8410302013	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=4.48	2 2 Januari 2025																																																																		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																			
	Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd		Dr. Z.A. Imam Supardi, M.Si.		TITIN SUNARTI																																																																			
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																							
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																							
	CPL-1	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya																																																																						
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																																						
	CPL-5	Mengembangkan pengetahuan pedagogik dan implikasinya pada pembelajaran fisika dengan menggunakan Hybrid Blended Learning, STEM Education, TPACK, ETNOFISIKA, Pembelajaran SDGs, dan TIK																																																																						
	CPL-6	Mengembangkan pembelajaran terkait konsep teoritis fisika klasik dan modern dalam penyelesaian masalah kontekstual																																																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																							
	CPMK - 1	menganalisis materi fisika terkait besaran dan satuan																																																																						
	CPMK - 2	menganalisis materi fisika terkait mekanika																																																																						
	Matrik CPL - CPMK																																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-1</th> <th>CPL-3</th> <th>CPL-5</th> <th>CPL-6</th> </tr> <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> </table>						CPMK	CPL-1	CPL-3	CPL-5	CPL-6	CPMK-1	✓	✓	✓	✓	CPMK-2	✓	✓	✓	✓																																																			
CPMK	CPL-1	CPL-3	CPL-5	CPL-6																																																																				
CPMK-1	✓	✓	✓	✓																																																																				
CPMK-2	✓	✓	✓	✓																																																																				
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <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> </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	Minggu Ke																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																								
CPMK-1	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																								
CPMK-2		✓																																																																						
Deskripsi Singkat MK	Kapita Selekta Pendidikan Fisika membahas isu-isu terbaru, strategi pembelajaran, penelitian inovatif, dan penerapan teknologi dalam pendidikan fisika, untuk meningkatkan kompetensi profesional calon pendidik.																																																																							
Pustaka	Utama :																																																																							
	1. Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.																																																																							
	Pendukung :																																																																							
	1. Habibulloh, M., Jatmiko, B. and Widodo, W. (2017) "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL GUIDED DISCOVERY BERBASIS LAB VIRTUAL UNTUK MEREDUKSI MISKONSEPSI SISWA SMK TOPIK EFEK FOTOLISTRIK", Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA), 7(1), pp. 27–43. doi: 10.26740/jpfa.v7n1.p27-43. 2. Fajar, D. M., & Supardi, Z. A. I. (2012). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning) Terhadap Penurunan Miskonsepsi pada Materi Listrik Dinamis Kelas X SMAN 2 Jombang. IPF: Inovasi Pendidikan Fisika, 2(2), 24–29. Retrieved from https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/3000 3. Zuhri, M. S., Jatmiko, B., Fisika, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2014). Penerapan model pembelajaran inkuiri (inquiry learning) menggunakan PhET simulation untuk menurunkan miskonsepsi siswa kelas xi pada materi fluida statis di sman kesamben jombang. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF), 3(3), 103-107.																																																																							
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. Dr. Zainul Arifin Imam Supardi, M.Si.																																																																							

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	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait besaran dan satuan	Menganalisis materi fisika terkait besaran dan satuan	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	5%
2	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait besaran vektor	Menganalisis materi fisika terkait besaran vektor	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	5%
3	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait kinematika gerak	Menganalisis materi fisika terkait kinematika gerak	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	5%
4	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait dinamika gerak	Menganalisis materi fisika terkait dinamika gerak	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	5%
5	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait usaha dan energi	Menganalisis materi fisika terkait usaha dan energi	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	5%
6	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait momentum dan impuls	Menganalisis materi fisika terkait momentum dan impuls	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	5%
7	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait gerak harmonik	Menganalisis materi fisika terkait gerak harmonik	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	5%

8	1. Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait besaran dan satuan 2. Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait besaran vektor 3. Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait kinematika gerak 4. Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait dinamika gerak 5. Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait usaha dan energi 6. Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait momentum dan impuls 7. Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait gerak harmonik	1. Menganalisis materi fisika terkait besaran dan satuan 2. Menganalisis materi fisika terkait besaran vektor 3. Menganalisis materi fisika terkait kinematika gerak 4. Menganalisis materi fisika terkait dinamika gerak 5. Menganalisis materi fisika terkait usaha dan energi 6. Menganalisis materi fisika terkait momentum dan impuls 7. Menganalisis materi fisika terkait gerak harmonik	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i>, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.	5%
9	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait elastisitas	Menganalisis materi fisika terkait elastisitas	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i>, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.	5%
10	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait fluida	Menganalisis materi fisika terkait fluida	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i>, John Wiley & Sons, Inc., United States of America. Materi: Fluida Pustaka: Zuhri, M. S., Jatmiko, B., Fisika, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2014). Penerapan model pembelajaran inkuiri (inquiry learning) menggunakan PhET simulation untuk menurunkan miskonsepsi siswa kelas xi pada materi fluida statis di sman kesamben jombang. <i>Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)</i>, 3(3), 103-107.	5%
11	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait suhu dan kalor	Menganalisis materi fisika terkait suhu dan kalor	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i>, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.	5%

12	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait termodinamika	Menganalisis materi fisika terkait termodinamika	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i> , John Wiley & Sons, Inc., United States of America.	5%
13	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait termodinamik	Menganalisis materi fisika terkait gelombang dan optik	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i> , John Wiley & Sons, Inc., United States of America.	5%
14	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait listrik dan magnet	Menganalisis materi fisika terkait listrik dan magnet	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i> , John Wiley & Sons, Inc., United States of America. Materi: Listrik Magnet Pustaka: Fajar, D. M., & Supardi, Z. A. I. (2012). <i>Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning) Terhadap Penurunan Miskonsepsi pada Materi Listrik Dinamis Kelas X SMAN 2 Jombang. IPF: Inovasi Pendidikan Fisika</i> , 2(2), 24–29. Retrieved from https://ejournal.unesa.ac.id/...	5%
15	Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait fisika modern	Menganalisis materi fisika terkait fisika modern	Kriteria: Nontes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Daring 2x50 menit	Materi: Besaran dan satuan Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition</i> , John Wiley & Sons, Inc., United States of America. Materi: Efek fotolistrik Pustaka: Habibulloh, M., Jatmiko, B. and Widodo, W. (2017) "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL GUIDED DISCOVERY BERBASIS LAB VIRTUAL UNTUK MEREDUKSI MISKONSEPSI SISWA SMK TOPIK EFEK FOTOLISTRIK", <i>Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)</i> , 7(1), pp. 27–43. doi: 10.26740/jpfa.v7n1.p27-43.	5%

16	1.Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait elastisitas 2.Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait fluida 3.Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait suhu dan kalor 4.Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait termodinamika 5.Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait gelombang dan optik 6.Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait listrik dan magnet 7.Mahasiswa mampu menganalisis materi fisika terkait fisika modern	1.Menganalisis materi fisika terkait elastisitas 2.Menganalisis materi fisika terkait fluida 3.Menganalisis materi fisika terkait suhu dan kalor 4.Menganalisis materi fisika terkait termodinamika 5.Menganalisis materi fisika terkait gelombang dan optik 6.Menganalisis materi fisika terkait listrik dan magnet 7.Menganalisis materi fisika terkait fisika modern	Kriteria: tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes		Daring 2x50 menit	Materi: Ujian akhir semester Pustaka: Halliday, D., dan Resnick, R., 1989. <i>Fundamentals of Physics, Ninth Edition, John Wiley & Sons, Inc., United States of America.</i>	25%
----	---	---	---	--	----------------------	---	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	87.5%
2.	Tes	12.5%
		100%

Catatan

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

Koordinator Program Studi S2
Pendidikan Fisika



TITIN SUNARTI
NIDN 0027116303

UPM Program Studi S2
Pendidikan Fisika



NIDN 0028129305

File PDF ini digenerate pada tanggal 6 Desember 2025 Jam 21:53 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

