



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Pendidikan Fisika

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Kajian UN, TIMSS, dan PISA	8420302251	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	5	21 Februari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Mukhayyarotin Niswati Rodliyatul Jauhariyah, S.Pd., M.Pd.		Mukhayyarotin Niswati Rodliyatul Jauhariyah, S.Pd., M.Pd.			MITA ANGGARYANI	

Model Pembelajaran	Case Study
--------------------	------------

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan
	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-7	Menguasai pengetahuan pedagogis dalam perencanaan, pengajaran, dan evaluasi pembelajaran fisika serta pengelolaan sumber daya pada penyelenggaraan kelas, laboratorium fisika dan lembaga pendidikan
	CPL-8	Melakukan penelitian pendidikan fisika dalam bentuk pengkajian dan evaluasi pembelajaran fisika dengan pendekatan kuantitatif dan/atau kualitatif dalam bentuk lisan dan penulisan akademis secara efektif
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK - 1	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pengetahuan tentang keterampilan abad ke-21 serta kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21.
	CPMK - 2	Mahasiswa mampu mengkaji perkembangan sistem penilaian (UN, TIMSS, dan PISA) serta mengevaluasi sistem penilaian yang ada.
	CPMK - 3	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pengetahuan pedagogik dalam bidang asesmen setelah mengenal dan menelusuri tentang AKM (Asesmen Kompetensi Minimum).
	CPMK - 4	Mahasiswa mampu menelusuri kajian UN, TIMSS, dan PISA sebagai bentuk hasil penelitian oleh peneliti bidang asesmen (memanfaatkan ICT) serta melaporkannya.
	CPMK - 5	Mahasiswa mampu mengevaluasi (mengkaji) karakteristik instrumen penilaian dalam UN, TIMSS, dan PISA.
	CPMK - 6	Mahasiswa mampu merancang instrumen penilaian pembelajaran fisika berbasis keterampilan abad ke-21.
	CPMK - 7	Mahasiswa mampu menyusun kajian UN, TIMSS, dan PISA untuk meningkatkan pengetahuan pedagogiknya dan menuliskannya dalam bentuk penulisan akademik (artikel ilmiah).

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-7	CPL-8
CPMK-1	✓		✓	
CPMK-2		✓	✓	
CPMK-3		✓	✓	
CPMK-4	✓	✓	✓	
CPMK-5	✓	✓	✓	
CPMK-6	✓	✓	✓	
CPMK-7			✓	✓

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><tr><td>CPMK-6</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-7</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-6												✓	✓	✓			CPMK-7															✓	✓
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-6												✓	✓	✓																																																																																																																																												
CPMK-7															✓	✓																																																																																																																																										
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini mengkaji tentang Kecakapan Abad ke-21, Kerangka Sistem Penilaian Pendidikan pada Abad 21, Sistem penilaian (UN, TIMSS, dan PISA) serta perkembangannya, karakteristik instrumen penilaian (UN, TIMSS, dan PISA), serta mengembangkan instrumen penilaian berdasarkan karakteristik keterampilan abad ke-21. Metode pembelajaran dilakukan melalui kegiatan diskusi repository, penugasan, serta tugas proyek pengembangan instrumen penilaian pembelajaran fisika berbasis keterampilan abad ke-21.																																																																																																																																																									
Pustaka	Utama :		1. Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland: 2. Griffin, P. and Care, E. 2015. Assessment and Teaching of 21 st Century Skills: Methods and Approach. Switzerland: Springer Int. Pub. 3. Griffin, P., McGaw, B., and Care, E. 2012. Assessment and Teaching of 21 Century Skills. Switzerland: Springer International Publishing																																																																																																																																																							
	Pendukung :		1. Nizam. 2015. Penilaian untuk Pembelajaran Abad 21: Belajar dari Berbagai Hasil Penilaian. PPT Kepala Pusat Penilaian Pendidikan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2. National Research Council of the National Academies. 2011. Assessing 21 st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington D.C. The National Academies Press. 3. Pusat Asesmen dan Pembelajaran. 2020. Asesmen Nasional: Lembar Tanya Jawab. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 4. Pusat Asesmen dan Pembelajaran. 2020. AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. Jakarta: Kamentrian Pendidikan dan Kebudayaan. 5. Paket Soal UN Tahun 2016, 2017, 2018, dan 2019. 6. TIMSS & PIRLS International Study Center. 2020. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center Boston College and International Ascociation for Evaluation of Educational Achievement (IEA). 7. OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD. 8. OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD. 9. OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD. 10. Artikel Ilmiah yang Relevan																																																																																																																																																							
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Titin Sunarti, M.Si. Prof. Dr. Wasis, M.Si. Woro Setyarsih, S.Pd., M.Si. Abu Zainuddin, S.Pd., M.Pd. Mukhayyarotin Niswati Rodliyatul Jauhariyah, S.Pd., M.Pd.																																																																																																																																																									

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk 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.Mahasiswa mampu mendeskripsikan keterampilan abad ke-21 (7 Cs) dan karakteristiknya. 2.Mahasiswa mampu mendeskripsikan kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 secara global. 3.Mahasiswa mampu mendeskripsikan keterkaitan antara kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 dengan sistem penilaian pendidikan dalam kurikulum nasional Indonesia.	1.Diberikan sebuah contoh penilaian, mahasiswa mampu mendeskripsikan keterampilan abad ke-21 dan karakteristiknya yang terdapat dalam penilaian tersebut. 2.Diberikan sebuah fenomena pembelajaran fisika, mahasiswa mampu mendeskripsikan kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 yang dapat diterapkan. 3.Diberikan studi kasus, mahasiswa mampu mendeskripsikan keterkaitan antara sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 dengan sistem penilaian pendidikan dalam kurikulum nasional Indonesia.	Kriteria: 1.Non-Tes Presentasi dan diskusi kelas (penilaian aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan) 2.Penyusunan artikel hasil kajian literatur secara berkelompok Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi repository 2 X 50	Diskusi repository 2 X 50	Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland: Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: Griffin, P. and Care, E. 2015. Assessment and Teaching of 21 st Century Skills: Methods and Approach. Switzerland: Springer Int. Pub.	2%

						Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: Griffin, P., McGaw, B., and Care, E. 2012. <i>Assessment and Teaching of 21 Century Skills</i>. Switzerland: Springer International Publishing Materi: Asesmen dalam Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: Nizam. 2015. <i>Penilaian untuk Pembelajaran Abad 21: Belajar dari Berbagai Hasil Penilaian</i>. PPT Kepala Pusat Penilaian Pendidikan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: National Research Council of the National Academies. 2011. <i>Assessing 21 st Century Skills: Summary of a Workshop</i>. Washington D.C.: The National Academies Press.	
--	--	--	--	--	--	--	--

2	1. Mahasiswa mampu mendeskripsikan keterampilan abad ke-21 (7 Cs) dan karakteristiknya. 2. Mahasiswa mampu mendeskripsikan kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 secara global. 3. Mahasiswa mampu mendeskripsikan keterkaitan antara kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 dengan sistem penilaian pendidikan dalam kurikulum nasional Indonesia.	1. Diberikan sebuah contoh penilaian, mahasiswa mampu mendeskripsikan keterampilan abad ke-21 dan karakteristiknya yang terdapat dalam penilaian tersebut. 2. Diberikan sebuah fenomena pembelajaran fisika, mahasiswa mampu mendeskripsikan kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 yang dapat diterapkan. 3. Diberikan studi kasus, mahasiswa mampu mendeskripsikan keterkaitan antara sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 dengan sistem penilaian pendidikan dalam kurikulum nasional Indonesia.	Kriteria: 1. Non-Tes Presentasi dan diskusi kelas (penilaian aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan) 2. Penyusunan artikel hasil kajian literatur secara berkelompok Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka 2 X 50	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka 2 X 50	Materi: Literasi Sains Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Literasi Sains Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> Materi: Literasi Sains Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Asesmen Keterampilan Abad ke-21 Pustaka: <i>National Research Council of the National Academies. 2011. Assessing 21 st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington D.C.: The National Academies Press.</i>	3%
---	---	---	---	--	--	---	----

3	1. Mahasiswa mampu mendeskripsikan keterampilan abad ke-21 (7 Cs) dan karakteristiknya. 2. Mahasiswa mampu mendeskripsikan kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 secara global. 3. Mahasiswa mampu mendeskripsikan keterkaitan antara kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 dengan sistem penilaian pendidikan dalam kurikulum nasional Indonesia.	1. Diberikan sebuah contoh penilaian, mahasiswa mampu mendeskripsikan keterampilan abad ke-21 dan karakteristiknya yang terdapat dalam penilaian tersebut. 2. Diberikan sebuah fenomena pembelajaran fisika, mahasiswa mampu mendeskripsikan kerangka sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 yang dapat diterapkan. 3. Diberikan studi kasus, mahasiswa mampu mendeskripsikan keterkaitan antara sistem penilaian pendidikan pada abad ke-21 dengan sistem penilaian pendidikan dalam kurikulum nasional Indonesia.	Kriteria: 1. Non-Tes Presentasi dan diskusi kelas (penilaian aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan) 2. Penyusunan artikel hasil kajian literatur secara berkelompok Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka 2 X 50	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka 2 X 50	Materi: Literasi Sains Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Literasi Sains Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> Materi: Literasi Sains Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Asesmen Keterampilan Abad ke-21 Pustaka: <i>National Research Council of the National Academies. 2011. Assessing 21 st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington D.C.: The National Academies Press.</i>	5%
---	---	---	---	--	--	---	----

4	Mendemonstrasikan pengetahuan tentang kajian UN, TIMSS, dan PISA	1.1. Mahasiswa mampu menelusuri dan mendemonstrasikan pengetahuan tentang kajian UN, TIMSS, dan PISA. 2.2. Mengkaji karakteristik penilaian UN, TIMSS, dan PISA. 3.3. Mengevaluasi penilaian UN, TIMSS dan PISA berdasarkan karakteristik keterampilan abad ke-21.	Kriteria: 1. Non-Tes Presentasi dan diskusi kelas (penilaian aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan. 2. Penyusunan artikel hasil kajian literatur secara berkelompok. Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka tentang UN, TIMSS, dan PISA 2 X 50	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka tentang UN, TIMSS, dan PISA 2 X 50	Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad 21 Pustaka: <i>Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland:</i> Materi: Framework PISA 2018 Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Framework PISA 2015 Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> Materi: Framework PISA 2025 Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Artikel ilmiah yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	5%
---	--	---	--	--	--	--	----

5	Mendemonstrasikan pengetahuan tentang kajian UN, TIMSS, dan PISA	1.1. Mahasiswa mampu menelusuri dan mendemonstrasikan pengetahuan tentang kajian UN, TIMSS, dan PISA. 2.2. Mengkaji karakteristik penilaian UN, TIMSS, dan PISA. 3.3. Mengevaluasi penilaian UN, TIMSS dan PISA berdasarkan karakteristik keterampilan abad ke-21.	Kriteria: 1. Non-Tes Presentasi dan diskusi kelas (penilaian aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan. 2. Penyusunan artikel hasil kajian literatur secara berkelompok. Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka tentang UN, TIMSS, dan PISA 2 X 50	Diskusi repository hasil penelusuran pustaka tentang UN, TIMSS, dan PISA 2 X 50	Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad 21 Pustaka: <i>Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland:</i> Materi: Framework PISA 2018 Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Framework PISA 2015 Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> Materi: Framework PISA 2025 Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Artikel ilmiah yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	5%
---	--	---	--	--	--	--	----

6	Penyusunan artikel hasil kajian literatur secara berkelompok.	1.Mengkaji karakteristik penilaian UN, TIMSS, dan PISA. 2.Mengevaluasi penilaian UN, TIMSS dan PISA berdasarkan karakteristik keterampilan abad ke-21.	Kriteria: Konfirmasi dan diskusi tentang UN, TIMSS, dan PISA serta keterkaitannya dengan kecakapan abad ke-21 . Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Konfirmasi dan diskusi tentang UN, TIMSS, dan PISA serta keterkaitannya dengan kecakapan abad ke-21 2 X 50	Konfirmasi dan diskusi tentang UN, TIMSS, dan PISA serta keterkaitannya dengan kecakapan abad ke-21 2 X 50	Materi: Framework PISA 2018 Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Framework PISA 2015 Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> Materi: Framework PISA 2025 Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: Artikel ilmiah yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i> Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: <i>Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland:</i>	5%
7	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pengetahuan tentang Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pengetahuan tentang Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dalam Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK).	Kriteria: Non-Tes (Aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran). Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi repository tentang AKM dalam ANBK 2 X 50	Diskusi repository tentang AKM dalam ANBK 2 X 50	Materi: AKM Pustaka: <i>Pusat Asesmen dan Pembelajaran. 2020. Asesmen Nasional: Lembar Tanya Jawab. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</i> Materi: AKM Pustaka: <i>Pusat Asesmen dan Pembelajaran. 2020. AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.</i>	5%

8	Mahasiswa mampu menyusun kajian hasil penelusuran tentang UN, TIMSS, dan PISA berbentuk artikel ilmiah.	Mahasiswa mampu menyusun artikel ilmiah yang berisi tentang kajian UN, TIMSS, dan PISA	Kriteria: Rubrik penilaian artikel ilmiah Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Proyek penulisan artikel ilmiah 2 X 50	Proyek penulisan artikel ilmiah	Materi: UN Pustaka: <i>Paket Soal UN Tahun 2016, 2017, 2018, dan 2019.</i> ----- Materi: TIMSS Pustaka: <i>TIMSS & PIRLS International Study Center. 2020. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center Boston College and International Association for Evaluation of Educational Achievement (IEA).</i> ----- Materi: PISA 2018 Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> ----- Materi: PISA 2015 Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> ----- Materi: PISA 2025 Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i> ----- Materi: Artikel ilmiah lain yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	15%
---	---	--	--	---	---------------------------------	---	-----

9	Melakukan evaluasi instrumen penilaian (UN, TIMSS, dan PISA)	Mahasiswa mampu mengevaluasi instrumen penilaian UN, TIMSS, dan PISA serta mengkaji karakteristiknya dikaitkan dengan keterampilan abad 21 (misalnya HOTS, Literasi Sains, dsb).	Kriteria: Non-Tes (Aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Melakukan analisis dan evaluasi terhadap paket soal UN (2016, 2017, 2018, 2019), sampel soal TIMSS, dan Field Trial Items PISA 2015. 2 X 50	Melakukan analisis dan evaluasi terhadap paket soal UN (2016, 2017, 2018, 2019), sampel soal TIMSS, dan Field Trial Items PISA 2015. 2 X 50 Materi: UN Pustaka: <i>Paket Soal UN Tahun 2016, 2017, 2018, dan 2019.</i> Materi: TIMSS Pustaka: <i>TIMSS & PIRLS International Study Center. 2020. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center Boston College and International Association for Evaluation of Educational Achievement (IEA).</i> Materi: PISA 2015 Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> Materi: PISA 2018 Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: PISA 2025 Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i>	5%
---	--	--	---	--	--	----

10	Melakukan evaluasi instrumen penilaian (UN, TIMSS, dan PISA)	Mahasiswa mampu mengevaluasi instrumen penilaian UN, TIMSS, dan PISA serta mengkaji karakteristiknya dikaitkan dengan keterampilan abad 21 (misalnya HOTS, Literasi Sains, dsb).	Kriteria: Non-Tes (Aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Melakukan analisis dan evaluasi terhadap paket soal UN (2016, 2017, 2018, 2019), sampel soal TIMSS, dan Field Trial Items PISA 2015. 2 X 50	Melakukan analisis dan evaluasi terhadap paket soal UN (2016, 2017, 2018, 2019), sampel soal TIMSS, dan Field Trial Items PISA 2015. 2 X 50	Materi: UN Pustaka: <i>Paket Soal UN Tahun 2016, 2017, 2018, dan 2019.</i> Materi: TIMSS Pustaka: <i>TIMSS & PIRLS International Study Center. 2020. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center Boston College and International Association for Evaluation of Educational Achievement (IEA).</i> Materi: PISA 2015 Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> Materi: PISA 2018 Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> Materi: PISA 2025 Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i>	5%
----	--	--	---	--	--	--	----

11	Melakukan evaluasi instrumen penilaian (UN, TIMSS, dan PISA)	Mahasiswa mampu mengevaluasi instrumen penilaian UN, TIMSS, dan PISA serta mengkaji karakteristiknya dikaitkan dengan keterampilan abad 21 (misalnya HOTS, Literasi Sains, dsb).	Kriteria: 1.Non-Tes (Aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran) 2.Non-Tes (Produk hasil analisis instrumen) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Melakukan analisis dan evaluasi terhadap paket soal UN (2016, 2017, 2018, 2019), sampel soal TIMSS, dan Field Trial Items PISA 2015. 2 X 50	Melakukan analisis dan evaluasi terhadap paket soal UN (2016, 2017, 2018, 2019), sampel soal TIMSS, dan Field Trial Items PISA 2015. 2 X 50	Materi: UN Pustaka: <i>Paket Soal UN Tahun 2016, 2017, 2018, dan 2019.</i> Materi: TIMSS Pustaka: <i>TIMSS & PIRLS International Study Center. 2020. TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. United States: TIMSS & PIRLS International Study Center Boston College and International Association for Evaluation of Educational Achievement (IEA).</i> ----- Materi: PISA 2015 Pustaka: <i>OECD. PISA 2015 Released Field Trial Cognitive Items. OECD.</i> ----- Materi: PISA 2018 Pustaka: <i>OECD. 2018. PISA 2018 Draft Science Framework. OECD.</i> ----- Materi: PISA 2025 Pustaka: <i>OECD. 2022. PISA 2025 Draft Science Framework. OECD.</i>	5%
----	--	--	--	--	--	---	----

12	Mampu menyelesaikan proyek penyusunan instrumen penilaian pembelajaran Fisika berbasis keterampilan abad 21.	1. Mahasiswa mampu merancang penilaian pembelajaran Fisika berdasarkan analisis Standar Isi Kurikulum 2013 mapel Fisika SMA. 2. Mahasiswa mampu menyusun instrumen penilaian pembelajaran Fisika sesuai dengan Kompetensi Dasar yang dipilih. 3. Mahasiswa mampu menyampaikan kajian dari instrumen penilaian pembelajaran Fisika yang disusun berdasarkan kajian penilaian keterampilan abad ke-21.	Kriteria: 1. Non-Tes (Aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran) 2. Telaah dan validasi instrumen penilaian yang dikembangkan. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Workshop penyusunan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21, diskusi repository, dan presentasi. (Project Based Learning) 2 X 50	Workshop penyusunan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21, diskusi repository, dan presentasi. (Project Based Learning) 2 X 50	Materi: Asesmen Abad 21 Pustaka: <i>Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland:</i> Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: <i>Griffin, P. and Care, E. 2015. Assessment and Teaching of 21 st Century Skills: Methods and Approach. Switzerland: Springer Int. Pub.</i> Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: <i>Griffin, P., McGaw, B., and Care, E. 2012. Assessment and Teaching of 21 Century Skills. Switzerland: Springer International Publishing</i> Materi: Asesmen Abad 21 Pustaka: <i>National Research Council of the National Academies. 2011. Assessing 21 st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington D.C.: The National Academies Press.</i> Materi: Artikel ilmiah yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	5%
----	--	---	---	---	---	--	----

13	Mampu menyelesaikan proyek penyusunan instrumen penilaian pembelajaran Fisika berbasis keterampilan abad 21.	1. Mahasiswa mampu merancang penilaian pembelajaran Fisika berdasarkan analisis Standar Isi Kurikulum 2013 mapel Fisika SMA. 2. Mahasiswa mampu menyusun instrumen penilaian pembelajaran Fisika sesuai dengan Kompetensi Dasar yang dipilih. 3. Mahasiswa mampu menyampaikan kajian dari instrumen penilaian pembelajaran Fisika yang disusun berdasarkan kajian penilaian keterampilan abad ke-21.	Kriteria: 1. Non-Tes (Aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran) 2. Telaah dan validasi instrumen penilaian yang dikembangkan. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Workshop penyusunan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21, diskusi repository, dan presentasi. (Project Based Learning) 2 X 50	Workshop penyusunan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21, diskusi repository, dan presentasi. (Project Based Learning) 2 X 50	Materi: Asesmen Abad 21 Pustaka: <i>Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland:</i> Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: <i>Griffin, P. and Care, E. 2015. Assessment and Teaching of 21 st Century Skills: Methods and Approach. Switzerland: Springer Int. Pub.</i> Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: <i>Griffin, P., McGaw, B., and Care, E. 2012. Assessment and Teaching of 21 Century Skills. Switzerland: Springer International Publishing</i> Materi: Asesmen Abad 21 Pustaka: <i>National Research Council of the National Academies. 2011. Assessing 21 st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington D.C.: The National Academies Press.</i> Materi: Artikel ilmiah yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	5%
----	--	---	---	---	---	--	----

14	Mampu menyelesaikan proyek penyusunan instrumen penilaian pembelajaran Fisika berbasis keterampilan abad 21.	1. Mahasiswa mampu merancang penilaian pembelajaran Fisika berdasarkan analisis Standar Isi Kurikulum 2013 mapel Fisika SMA. 2. Mahasiswa mampu menyusun instrumen penilaian pembelajaran Fisika sesuai dengan Kompetensi Dasar yang dipilih. 3. Mahasiswa mampu menyampaikan kajian dari instrumen penilaian pembelajaran Fisika yang disusun berdasarkan kajian penilaian keterampilan abad ke-21.	Kriteria: 1. Non-Tes (Aktivitas komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan selama proses pembelajaran) 2. Telaah dan validasi instrumen penilaian yang dikembangkan. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Workshop penyusunan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21, diskusi repository, dan presentasi. (Project Based Learning) 2 X 50	Workshop penyusunan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21, diskusi repository, dan presentasi. (Project Based Learning) 2 X 50	Materi: Asesmen Abad 21 Pustaka: <i>Care, E., Griffin, P. and Wilson M. 2018. Assessment and Teaching of 21 Springer International Publishing. st Century Skills: Research and Applications. Switzerland:</i> Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: <i>Griffin, P. and Care, E. 2015. Assessment and Teaching of 21 st Century Skills: Methods and Approach. Switzerland: Springer Int. Pub.</i> Materi: Asesmen dan Pembelajaran Abad ke-21 Pustaka: <i>Griffin, P., McGaw, B., and Care, E. 2012. Assessment and Teaching of 21 Century Skills. Switzerland: Springer International Publishing</i> Materi: Asesmen Abad 21 Pustaka: <i>National Research Council of the National Academies. 2011. Assessing 21 st Century Skills: Summary of a Workshop. Washington D.C.: The National Academies Press.</i> Materi: Artikel ilmiah yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	5%
----	--	---	---	---	---	--	----

15	Menyusun kajian instrumen penilaian (UN, TIMSS, dan PISA atau instrumen yang dikembangkan sebelumnya) serta menyajikannya dalam bentuk karya ilmiah.	1. Mahasiswa mampu melakukan studi tentang UN, TIMSS, dan PISA. 2. Mahasiswa mampu menyusun kajian UN, TIMSS, dan PISA (atau bahkan kajian hasil pengembangan instrumen penilaian dari proyek sebelumnya) dalam bentuk karya ilmiah.	Kriteria: Non-Tes (Komunikasi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan dalam bentuk artikel ilmiah) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Workshop penyusunan kajian UN, TIMSS, dan PISA (atau kajian hasil pengembangan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21) (Project-Based Learning) 2 X 50	Workshop penyusunan kajian UN, TIMSS, dan PISA (atau kajian hasil pengembangan instrumen penilaian berbasis kecakapan abad ke-21) (Project-Based Learning)	Materi: Artikel yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	10%
16	Mahasiswa mampu menyusun artikel ilmiah yang berisi tentang kajian UN, TIMSS, PISA, atau penilaian abad ke-21 (Keterampilan Berpikir Kritis, Keterampilan Pemecahan Masalah, Keterampilan Berpikir Kreatif)	1. Mahasiswa mampu menyusun artikel ilmiah yang berisi tentang kajian UN, TIMSS, PISA, atau penilaian abad ke-21 (Keterampilan Berpikir Kritis, Keterampilan Pemecahan Masalah, Keterampilan Berpikir Kreatif) 2. Mahasiswa mampu mempresentasikan (mengkomunikasikan secara lisan) hasil kajiannya (berupa artikel ilmiah yang telah disusun)	Kriteria: 1. Penilaian presentasi artikel ilmiah 2. Rubrik penilaian artikel ilmiah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pengumpulan Artikel Ilmiah dan Presentasi Hasil 2 X 50	Pengumpulan Artikel Ilmiah dan Presentasi Hasil	Materi: Artikel yang relevan Pustaka: <i>Artikel Ilmiah yang Relevan</i>	15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	36%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	64%
		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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 24 Februari 2025

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Fisika

UPM Program Studi S1 Pendidikan
Fisika



MITA ANGGARYANI
NIDN 0002028201



NIDN 0827018801

