



**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												
Filsafat dan Kurikulum Pendidikan Fisika	8410302003	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2 P=0 ECTS=4.48	1	2 Januari 2025												
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi												
	Dr. Oka Saputra, M.Pd		Prof. Nadi Suprpto, Ph.D		Dr. Titin Sunarti, M.Si.												
Model Pembelajaran	Project Based Learning																
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>																
	CPL-1	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya															
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan															
	CPL-5	Mengembangkan pengetahuan pedagogik dan implikasinya pada pembelajaran fisika dengan menggunakan Hybrid Blended Learning, STEM Education, TPACK, ETNOFISIKA, Pembelajaran SDGs, dan TIK															
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>																
	CPMK - 1	Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait produk-produk FISIKA(ontologi), proses berpikir filsuf, dan nilai-nilai filsafat dalam pengembangan produk fisika untuk mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan ketaqwaan kepada Tuhan YME, sikap ilmiah, dan etika akademik dan sosial dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara															
	CPMK - 2	Mampu menguasai produk-produk fisika, pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya secara logis, sistematis, dan kritis dalam pengembangan fisika untuk memecahkan masalah pendidikan fisika															
	CPMK - 3	Mahasiswa mampu menerapkan filsafat fisika yang dikuasainya untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah pendidikan fisika, kebijakan yang terkait dengan pendidikan fisika melalui pendekatan inter dan multidisipliner															
	CPMK - 4	Mahasiswa mampu mengelola riset untuk memecahkan masalah pendidikan dan pembelajaran fisika melalui kajian filsafat fisika pada berbagai kebijakan dan praktik pembelajaran fisika yang bermanfaat bagi masyarakat dan dipublikasikan di jurnal internasional															
	<b>Matrik CPL - CPMK</b>																
		CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-5												
		CPMK-1	✓	✓	✓												
		CPMK-2	✓	✓	✓												
		CPMK-3	✓	✓	✓												
	CPMK-4	✓	✓	✓													
<b>Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>																	
	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											✓	✓	✓	✓	✓	✓
Deskripsi Singkat MK	Mengkaji filsafat fisika melalui analisis kritis produk-produk FISIKA dan proses pemikiran filsuf/ilmuwan FISIKA termasuk justifikasinya dari berbagai sumber belajar/media dan penerapannya dalam konteks pendidikan FISIKA secara logis, kritis, dan inovatif untuk menganalisis masalah/isu/kebijakan pendidikan dan pembelajaran FISIKA sehingga dapat memecahkannya melalui riset yang bermanfaat dan dipublikasikan																

Pustaka	Utama :						
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thomas J. Hickey, 2011, Introduction to philosophy of science. New York: Springer</li> <li>2. Craigh Dilworth, 2006, The metaphysics of science: Boston studies in the philosophy of science, Netherland: Springer.</li> <li>3. Cornel M. Hamm, 2005, Philosophical Issues in Education: An introduction, London: Routledge</li> <li>4. James Ladyman, 2002, Understanding philosophy of science, London and New York: Routledge</li> </ol>						
	Pendukung :						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anna Poedjadi, 2001, Filsafat Ilmu Kependidikan, Bandung</li> <li>2. Wilburg Applebaum, 2005, The scientific revolution and the foundation of modern science, London: Greenwood Press</li> <li>3. N Suprpto, Prahani, B. K., Cheng, T. H. 2021. Indonesian curriculum reform in policy and local wisdom: Perspectives from science education, Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 10(1). <a href="https://doi.org/10.15294/jpii.v10i1.28438">https://doi.org/10.15294/jpii.v10i1.28438</a></li> </ol>							
Dosen Pengampu		Prof. Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dr. Oka Saputra, M.Pd					
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait produk-produk FISIKA (ontologi)</li> <li>2. Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait proses berpikir filsuf.</li> <li>3. Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait nilai-nilai filsafat dalam pengembangan produk fisika untuk mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan ketakwaannya kepada Tuhan YME, sikap ilmiah, dan etika akademik dan sosial dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeksplorasi produk-produk FISIKA (konsep, prinsip, dan teori) dari berbagai sumber informasi</li> <li>2. Menganalisis proses berpikir dan sikap ilmiah dalam mengembangkan FISIKA</li> <li>3. Membedakan domain metafisika, filsafat dan metode ilmiah</li> <li>4. Membedakan fisika, pseudofisika dan agama</li> </ol>	<b>Kriteria:</b> Pengamatan sikap  <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan case method 2x50 menit		<b>Materi:</b> produk fisika (ontologi), proses berpikir filsuf, dan nilai-nilai filsafat <b>Pustaka:</b> <i>Thomas J. Hickey, 2011, Introduction to philosophy of science. New York: Springer</i>	2%

2	<p>1.Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait produk-produk FISIKA(ontologi)</p> <p>2.Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait proses berpikir filsuf.</p> <p>3.Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait nilai-nilai filsafat dalam pengembangan produk fisika untuk mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan ketaqwaan kepada Tuhan YME, sikap ilmiah, dan etika akademik dan sosial dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</p>	<p>1.Mengeksplorasi produk-produk FISIKA (konsep, prinsip, dan teori) dari berbagai sumber informasi</p> <p>2.Menganalisis proses berpikir dan sikap ilmiah dalam mengembangkan FISIKA</p> <p>3.Membedakan domain metafisika, filsafat dan metode ilmiah</p> <p>4.Membedakan fisika, pseudofisika dan agama</p>	<p><b>Kriteria:</b> Pengamatan sikap</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab dan cased method 2x50 menit</p>		<p><b>Materi:</b> produk fisika (ontologi), proses berpikir filsuf, dan nilai-nilai filsafat</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Cornel M. Hamm, 2005, Philosophical Issues in Education: An introduction, London: Routledge</i></p>	2%
3	<p>1.Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait produk-produk FISIKA(ontologi)</p> <p>2.Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait proses berpikir filsuf.</p> <p>3.Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk mencari sumber informasi terkait nilai-nilai filsafat dalam pengembangan produk fisika untuk mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan ketaqwaan kepada Tuhan YME, sikap ilmiah, dan etika akademik dan sosial dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara</p>	<p>1.Mengeksplorasi produk-produk FISIKA (konsep, prinsip, dan teori) dari berbagai sumber informasi</p> <p>2.Menganalisis proses berpikir dan sikap ilmiah dalam mengembangkan FISIKA</p> <p>3.Membedakan domain metafisika, filsafat dan metode ilmiah</p> <p>4.Membedakan fisika, pseudofisika dan agama</p>	<p><b>Kriteria:</b> Pengamatan sikap</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab dan cased method 2x50 menit</p>		<p><b>Materi:</b> produk fisika (ontologi), proses berpikir filsuf, dan nilai-nilai filsafat</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Anna Poedjadi, 2001, Filsafat Ilmu Kependidikan, Bandung</i></p>	2%

4	<p>1.Mampu menguasai produk-produk fisika</p> <p>2.Mampu menguasai pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya secara secara logis, sistematis, dan kritis dalam pengembangan fisika untuk memecahkan masalah pendidikan fisika</p>	<p>1.Menjelaskan minimal 3 produk FISIKA dan proses penemuannya</p> <p>2.Menjelaskan proses berpikir (metode ilmiah) yang digunakan dalam menemukan produk FISIKA</p> <p>3.Menjelaskan justifikasi produk yang ditemukan</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Case Method 2x50 menit</p>	<p><b>Materi:</b> Produk-produk fisika, pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya <b>Pustaka:</b> <i>Wilburg Applebaum, 2005, The scientific revolution and the foundation of modern science, London: Greenwood Press</i></p>	2%
5	<p>1.Mampu menguasai produk-produk fisika</p> <p>2.Mampu menguasai pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya secara secara logis, sistematis, dan kritis dalam pengembangan fisika untuk memecahkan masalah pendidikan fisika</p>	<p>1.Menjelaskan minimal 3 produk FISIKA dan proses penemuannya</p> <p>2.Menjelaskan proses berpikir (metode ilmiah) yang digunakan dalam menemukan produk FISIKA</p> <p>3.Menjelaskan justifikasi produk yang ditemukan</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Case Method 2x50 menit</p>	<p><b>Materi:</b> Produk-produk fisika, pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya <b>Pustaka:</b> <i>Cornel M. Hamm, 2005, Philosophycal Issues in Education: An introduction, London: Routledge</i></p>	2%
6	<p>1.Mampu menguasai produk-produk fisika</p> <p>2.Mampu menguasai pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya secara secara logis, sistematis, dan kritis dalam pengembangan fisika untuk memecahkan masalah pendidikan fisika</p>	<p>1.Menjelaskan minimal 3 produk FISIKA dan proses penemuannya</p> <p>2.Menjelaskan proses berpikir (metode ilmiah) yang digunakan dalam menemukan produk FISIKA</p> <p>3.Menjelaskan justifikasi produk yang ditemukan</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Case Method 2x50 menit</p>	<p><b>Materi:</b> Produk-produk fisika, pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya <b>Pustaka:</b> <i>Craigh Dilworth, 2006, The methaphysics of science: Boston studies in the philosophy of science, Netherland: Springer.</i></p>	2%
7	<p>1.Mampu menguasai produk-produk fisika</p> <p>2.Mampu menguasai pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya secara secara logis, sistematis, dan kritis dalam pengembangan fisika untuk memecahkan masalah pendidikan fisika</p>	<p>1.Menjelaskan minimal 3 produk FISIKA dan proses penemuannya</p> <p>2.Menjelaskan proses berpikir (metode ilmiah) yang digunakan dalam menemukan produk FISIKA</p> <p>3.Menjelaskan justifikasi produk yang ditemukan</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Case Method 2x50 menit</p>	<p><b>Materi:</b> Produk-produk fisika, pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya <b>Pustaka:</b> <i>Cornel M. Hamm, 2005, Philosophycal Issues in Education: An introduction, London: Routledge</i></p>	2%

8	<p>1. Mampu menguasai produk-produk fisika</p> <p>2. Mampu menguasai pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya secara logis, sistematis, dan kritis dalam pengembangan fisika untuk memecahkan masalah pendidikan fisika</p>	<p>1. Menjelaskan minimal 3 produk FISIKA dan proses penemuannya</p> <p>2. Menjelaskan proses berpikir (metode ilmiah) yang digunakan dalam menemukan produk FISIKA</p> <p>3. Menjelaskan justifikasi produk yang ditemukan</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Case Method 2x50 menit</p>		<p><b>Materi:</b> Produk-produk fisika, pokok pikiran filsuf, deduktif-logik, induktif, falsifikasi, metode ilmiah dan justifikasinya</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Cornel M. Hamm, 2005, Philosophical Issues in Education: An introduction, London: Routledge</i></p>	2%
9	<p>1. Menerapkan filsafat fisika yang dikuasainya untuk mengidentifikasi</p> <p>2. Memecahkan masalah-masalah pendidikan fisika</p> <p>3. Mampu memahami kebijakan yang terkait dengan pendidikan fisika melalui pendekatan inter dan multidisipliner</p>	<p>1. Mengidentifikasi masalah pendidikan, kebijakan, dan pembelajaran fisika</p> <p>2. Menjelaskan secara logis kerangka berpikir permasalahan yang teridentifikasi</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Project Based Learning 2x50 menit</p>		<p><b>Materi:</b> Pendekatan inter dan multidisipliner</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>Craigh Dilworth, 2006, The metaphysics of science: Boston studies in the philosophy of science, Netherland: Springer.</i></p>	2%
10	<p>1. Menerapkan filsafat fisika yang dikuasainya untuk mengidentifikasi</p> <p>2. Memecahkan masalah-masalah pendidikan fisika</p> <p>3. Mampu memahami kebijakan yang terkait dengan pendidikan fisika melalui pendekatan inter dan multidisipliner</p>	<p>1. Mengidentifikasi masalah pendidikan, kebijakan, dan pembelajaran fisika</p> <p>2. Menjelaskan secara logis kerangka berpikir permasalahan yang teridentifikasi</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi dan Project Based Learning 2x50 menit</p>		<p><b>Materi:</b> Pendekatan inter dan multidisipliner</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>James Ladyman, 2002, Understanding philosophy of science, London and New York: Routledge</i></p>	2%
11	<p>1. Mampu mengelola riset untuk memecahkan masalah pendidikan dan pembelajaran fisika melalui kajian filsafat fisika pada berbagai kebijakan</p> <p>2. Mampu melakukan praktik pembelajaran fisika yang bermanfaat bagi masyarakat dan dipublikasikan di jurnal</p>	<p>1. Menyusun proposal</p> <p>2. Melakukan riset</p>	<p><b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Project Based Learning 2x50 Menit</p>		<p><b>Materi:</b> Mengelola riset</p> <p><b>Pustaka:</b> <i>James Ladyman, 2002, Understanding philosophy of science, London and New York: Routledge</i></p>	2%

12	1.Mampu mengelola riset untuk memecahkan masalah pendidikan dan pembelajaran fisika melalui kajian filsafat fisika pada berbagai kebijakan 2.Mampu melakukan praktik pembelajaran fisika yang bermanfaat bagi masyarakat dan dipublikasikan di jurnal	1.Menyusun proposal 2.Melakukan riset	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Project Based Learning 2x50 Menit		<b>Materi:</b> Mengelola riset <b>Pustaka:</b> <i>Craigh Dilworth, 2006, The methaphysics of science: Boston studies in the philosophy of science, Netherland: Springer.</i>	2%
13	1.Mampu mengelola riset untuk memecahkan masalah pendidikan dan pembelajaran fisika melalui kajian filsafat fisika pada berbagai kebijakan 2.Mampu melakukan praktik pembelajaran fisika yang bermanfaat bagi masyarakat dan dipublikasikan di jurnal	1.Menyusun proposal 2.Melakukan riset	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Project Based Learning 2x50 Menit		<b>Materi:</b> Mengelola riset <b>Pustaka:</b> <i>Craigh Dilworth, 2006, The methaphysics of science: Boston studies in the philosophy of science, Netherland: Springer.</i>	2%
14	1.Mampu mengelola riset untuk memecahkan masalah pendidikan dan pembelajaran fisika melalui kajian filsafat fisika pada berbagai kebijakan 2.Mampu melakukan praktik pembelajaran fisika yang bermanfaat bagi masyarakat dan dipublikasikan di jurnal	1.Menyusun proposal 2.Melakukan riset	<b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Project Based Learning 2x50 Menit		<b>Materi:</b> Mengelola riset <b>Pustaka:</b> <i>Anna Poedjadi, 2001, Filsafat Ilmu Kependidikan, Bandung</i>	2%
15	1.Mampu mengelola riset untuk memecahkan masalah pendidikan dan pembelajaran fisika melalui kajian filsafat fisika pada berbagai kebijakan 2.Mampu melakukan praktik pembelajaran fisika yang bermanfaat bagi masyarakat dan dipublikasikan di jurnal	1.Menyusun proposal 2.Melakukan riset	<b>Kriteria:</b> Kualitatif <b>Bentuk Penilaian :</b> Aktifitas Partisipasif	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Project Based Learning 2x50 Menit		<b>Materi:</b> Mengelola riset <b>Pustaka:</b> <i>Cornel M. Hamm, 2005, Philosophical Issues in Education: An introduction, London: Routledge</i>	2%

16	1.Mampu mengelola riset untuk memecahkan masalah pendidikan dan pembelajaran fisika melalui kajian filsafat fisika pada berbagai kebijakan 2.Mampu melakukan praktik pembelajaran fisika yang bermanfaat bagi masyarakat dan dipublikasikan di jurnal	1.Menyusun proposal 2.Melakukan riset	<b>Kriteria:</b> Kualitatif  <b>Bentuk Penilaian :</b> Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Project Based Learning 2x50 Menit	<b>Materi:</b> Ujian akhir semester <b>Pustaka:</b> <i>Craigh Dilworth, 2006, The methaphysics of science: Boston studies in the philosophy of science, Netherland: Springer.</i>	70%
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

#### Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	30%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	70%
		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 studinya 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 16 Desember 2024

Koordinator Program Studi S2  
Pendidikan Fisika



Dr. Titin Sunarti, M.Si.  
NIDN 0027116303

UPM Program Studi S2  
Pendidikan Fisika



Dr. Oka Saputra, M.Pd  
NIDN 0028129305

**VALID**