



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S2 Fisika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Metodologi Penelitian	4510203002	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3 P=0 ECTS=6.72	2	10 April 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Koordinator Program Studi	
	Prof. Dr. Madlazim, M.Si.		Prof. Dr. Madlazim, M.Si.	Dr. Nugrahani Primary Putri, S.Si., M.Si.	

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	Mampu mengelola riset dan mengembangkan keilmuan fisika atau fisika terapan untuk menghasilkan model/metode/teori yang teruji dan inovatif, serta mempublikasikannya pada forum atau jurnal ilmiah pada tingkat nasional/internasional.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
--

CPMK - 1	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat dalam mengkaji dan menganalisis metode penelitian fisika
CPMK - 2	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam menganalisis penelitian fisika sesuai dengan topik penelitian yang akan dikembangkan
CPMK - 3	Mampu mengelola riset dan mengembangkan keilmuan fisika material/instrumentasi/kebumihan untuk menghasilkan model/metode/teori yang teruji dan inovatif, serta mempublikasikannya pada forum atau jurnal ilmiah pada tingkat nasional/internasional.

Matrik CPL - CPMK

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">CPMK</th> <th style="width: 25%;">CPL-2</th> <th style="width: 25%;">CPL-3</th> <th style="width: 25%;">CPL-7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table>	CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-7	CPMK-1	✓			CPMK-2		✓		CPMK-3			✓
CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-7														
CPMK-1	✓																
CPMK-2		✓															
CPMK-3			✓														

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</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> </tbody> </table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓																CPMK-2																	CPMK-3																
CPMK	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	Matakuliah Metodologi Riset diselenggarakan untuk memberikan pemahaman mahasiswa PS S2 Fisika dalam melakukan riset atau penelitian yang baik dan benar. Pada matakuliah ini akan dibahas secara lebih mendalam tentang berbagai macam metode penelitian yang biasa digunakan oleh peneliti dalam bidang ilmu fisika. Dalam matakuliah ini juga dikupas tentang perkembangan teknik penulisan ilmiah dan presentasi ilmiah di bidang ilmu fisika.
-----------------------------	---

Pustaka	Utama :						
		1. 1. Yongesh Kumar Singh, 2006. Fundamentals of Research Methodology and Statistics, New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi. 2. 2. Catherine Dawson, 2002. Practical Research Method: A User-Friendly Guide to Mastering Research, How to Books Ltd, 3 Newtec Place, Magdalen Road, Oxford OX4 1RE. United Kingdom. 3. 3. C. R. Kothari, 2004. Research Methodology: Method and Techniques, New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi. 4. 4. Ranjit Kumar, 2011. Research Methodology: a step-by-step guide for beginners, SAGE Publications Ltd 1 Oliver's Yard 55 City Road London.					
	Pendukung :						
Dosen Pengampu							
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	Mahasiswa mampu memahami konsep tentang hakekat penelitian; pendekatan, jenis dan metode/desain penelitian Fisika			Ceramah, Diskusi 3x50 menit	Ceramah, Diskusi 3x50 menit		0%
2							0%
3							0%
4							0%
5							0%
6							0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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 prodi yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.