






UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA BLITAR
FAKULTAS ILMU EKSAKTA
PROGRAM STUDI S1 FISIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Metode Penelitian Fisika	MKKFIS221	2 sks	V	27 September 2022
Otorisasi	Dosen/Koordinator Pengembang RPS		Koordinator RMK/Bidang Keahlian	Ketua Prodi
	 Ratika Sekar Ajeng Ananingtyas, M.Pd		 Ratika Sekar Ajeng Ananingtyas, M.Pd	 Yuniar Alam, M.SI
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	KODE CPL	Deskripsi CPL		
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		
	P4	Menguasai konsep umum, prinsip, metode, teknik, dan pengetahuan operasional lengkap tentang fungsi, cara mengoperasikan instrumen fisika yang umum, analisis data dan informasi dari instrumen tersebut		
	P6	Menguasai konsep integritas akademik secara umum dan konsep plagiarisme secara khusus, dalam hal jenis plagiarisme, konsekuensi pelanggaran dan upaya pencegahannya		
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya		
	KU2	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir		
	KU3	Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya		
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data		
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiarisme			

	KU11	Mampu menegakkan integritas akademik secara umum dan mencegah terjadinya praktik plagiarisme
	KK2	Mampu berkontribusi dalam penyusunan rencana strategis organisasi dan menjabarkan rencana strategis menjadi rencana operasional organisasi pada level fungsional
	KK3	Mampu mengambil keputusan manajerial yang tepat di berbagai tipe organisasi pada tingkat operasional, berdasarkan analisis data dan informasi pada fungsi organisasi
	KK4	Mampu menganalisis berbagai solusi alternatif yang tersedia terhadap permasalahan fisis dan menyimpulkannya untuk pengambilan keputusan yang tepat
	KK6	Mampu memilih secara tepat dan menerapkan teknologi dan piranti lunak yang relevan dalam menyelesaikan permasalahan fisis
	KK7	Mampu mendiseminasikan hasil kajian masalah dan perilaku fisis dari gejala sederhana dalam bentuk laporan atau kertas kerja sesuai kaidah ilmiah baku
	CP-MK	
	M1	Mengembangkan kemampuan melakukan penelitian, menggunakan metode ilmiah
	M2	Mengaplikasikan secara operasional langkah-langkah penelitian dalam pelaporan
	SUB-CPMK (Kemampuan Akhir yang direncanakan)	
	L1	Memahami hakekat penelitian dan ragam penelitian
	L2	Memahami latar belakang dan tujuan penelitian
	L3	Memahami cara penulisan kajian pustaka dalam penelitian
	L4	Memahami berbagai metode penelitian
	L5	Memahami cara identifikasi hasil penelitian
	L6	Memahami cara penulisan daftar rujukan dalam penelitian
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	DESKRIPSI	
	Dalam perkuliahan ini dibahas tentang Hakekat Penelitian, Ragam Penelitian, Masalah Penelitian, Kajian Pustaka, Variabel Penelitian, Penyusunan Hipotesis, Metode dan Rancangan Penelitian, Populasi dan Sampel, Pengumpulan Data dan Instrumen, Teknik Analisis Data, Teknik Pembahasan Penelitian, Teknik Penyusunan Kesimpulan dan Saran, Penulisan Daftar Rujukan.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Bahan Kajian	
	BK	
	Topik Bahasan	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hakekat Penelitian dan Ragam Penelitian 2. Masalah Penelitian 3. Kajian Pustaka 	

	4. Metode Penelitian 5. Teknik Pembahasan dan Penyusunan Kesimpulan Penelitian 6. Penulisan Daftar Rujukan	
Pustaka	Utama:	
	1. Arikunto, Suharsimi. 2002. <i>Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek</i> . Jakarta: Rineka Cipta. 2. Irianto, A. 2010. <i>Statistik (Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya)</i> . Jakarta: Kencana. 3. Murwani, R. Santosa. 2001. <i>Stastika Terapan (Teknik Analisis Data)</i> . Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. 4. Nazir, Mohammad. 1988. <i>Model Penelitian</i> . Jakarta: Ghalia Indonesia. 5. Ott, R. Lymann. 2001. <i>An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis (Fifth Edition)</i> . USA: Wadsworth Group. 6. Salkind, Neil J. 2006. <i>Exploring Research (Sixth Edition)</i> . New Jersey: Pearson Education Inc. 7. Surapranata, S.. 2004. <i>Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004</i> . Bandung: PT Remaja Rosdakarya.	
	Pendukung:	
	1. Kirkup, Les. 1994. <i>Experimental Methods</i> . Melbourne: John Wiley and Sons 2. Clarke, G. M. & Kempson, R. E. 1997. <i>Introducton to the Design and Analysis of Experiment</i> . New York. 3. Stock, M. 1985. <i>A Practical Guide to Graduate Research</i> . McGraw-Hill.	
Media Pembelajaran	Software:	Hardware::
	Ms. office	LCD proyektor, laptop
Nama Dosen Pengampu	Ratika Sekar Ajeng Ananingtyas, M.Pd	
Assessment	1. Keaktifan (20%) 2. Tugas terstruktur (20%) 3. UTS (30%) 4. UAS (30%)	
Mata Kuliah Syarat	Statistika dan Probabilitas	

Pertemuan Ke	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Indikator Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode pembelajaran	Estimasi Waktu	PENILAIAN			Referensi
						Jenis	Kriteria	Bobot	
1-3	1. Memahami hakekat penelitian dan ragam penelitian	1.1 Menjelaskan pengertian penelitian 1.2 Menjelaskan manfaat penelitian 1.3 Menjelaskan syarat melakukan penelitian 1.4 Menjelaskan ragam penelitian 1.5 Membedakan ragam penelitian	Hakekat dan Ragam Penelitian	Diskusi (2x50) - Mendiskusikan materi secara berkelompok - Mempresentasikan hasil diskusi Tugas 1 (2x60) Membuat resume Tugas 2 (2x60) Studi kasus	3x150 menit	Tes kuis	Ketepatan penguasaan	Keaktifan (20%) Tugas (20%)	1-7
4	2. Memahami latar belakang dan tujuan penelitian	2.1 Menentukan masalah yang akan diteliti 2.2 Membandingkan masalah dengan hasil kajian pustaka	Masalah Penelitian	Diskusi (2x50) - Mendiskusikan materi secara berkelompok - Mempresentasikan hasil diskusi Tugas 1 (2x60) Membuat resume Tugas 2 (2x60) Studi kasus	1x150 menit	Tes kuis	Ketepatan penguasaan	Keaktifan (20%) Tugas (20%)	1-7
5	3. Memahami cara penulisan kajian pustaka dalam penelitian	3.1. Mendaftar kajian pustaka pendukung penelitian 3.2. Menjabarkan pustaka yang digunakan dalam penelitian 3.3. Menghubungkan kajian pustaka dengan permasalahan yang diteliti	Kajian Pustaka	Problem solving (2x50) - Membuat rumusan masalah dan hipotesis - Mendengarkan penguatan dari dosen Tugas 1 (2x60) Menyelesaikan rumusan masalah dan hipotesis penelitian	1x150 menit	Tes kuis	Ketepatan penguasaan	Keaktifan (20%) Tugas (20%)	1-7

6-7	2. Memahami latar belakang dan tujuan penelitian	2.3 Menentukan variable penelitian 2.4 Menyusun hipotesis penelitian 2.5 Menyusun definisi operasional dari variable penelitian	Variabel dan Penyusunan Hipotesis Penelitian	Diskusi (2x50) - Mendiskusikan materi secara berkelompok - Mempresentasikan hasil diskusi Tugas 1 (3x60) Membuat resume Tugas 2 (3x60) Studi kasus	2x150 menit	Tes kuis	Ketepatan penguasaan	Keaktifan (20%) Tugas (20%)	1-7
8	UTS				1x150 menit	Tes		30%	1-7
9-12	4. Memahami berbagai metode penelitian	4.1. Menentukan metode dan rancangan penelitian 4.2. Menentukan populasi dan sampel penelitian 4.3. Menentukan teknik pengumpulan data dan instrumennya 4.4. Menentukan teknik analisis data	Metode Penelitian	Diskusi (2x50) - Mendiskusikan materi secara berkelompok - Mempresentasikan hasil diskusi Tugas 1 (3x60) Membuat resume Tugas 2 (3x60) Studi kasus	4x150 menit	Tes kuis	Ketepatan penguasaan	Keaktifan (20%) Tugas (20%)	1-7
14	5. Memahami cara identifikasi hasil penelitian	5.1. Mendeskripsikan temuan hasil penelitian 5.2. Membuat grafik atau table dari temuan penelitian 5.3. Menganalisis data menggunakan teknik yang telah ditentukan 5.4. Menjelaskan hasil temuan penelitian	Teknik Pembahasan dan Penyusunan Kesimpulan Penelitian	Diskusi (2x50) - Mendiskusikan materi secara berkelompok - Mempresentasikan hasil diskusi Tugas 1 (3x60) Membuat resume Tugas 2 (3x60) Studi kasus	1x150 menit	Tes kuis	Ketepatan penguasaan	Keaktifan (20%) Tugas (20%)	1-7

		5.5. Membandingkan hasil temuan dengan teori/pustaka 5.6. Menjelaskan faktor penyebab hasil temuan berbeda dengan teori (jika terjadi perbedaan)							
15	6. Penulisan Daftar Rujukan	6.1. Menuliskan daftar rujukan sesuai dengan ketentuan	Penulisan Daftar Rujukan	Diskusi (2x50) - Mendiskusikan materi secara berkelompok - Mempresentasikan hasil diskusi Tugas 1 (3x60) Membuat resume Tugas 2 (3x60) Studi kasus	1x150 menit	Tes kuis	Ketepatan penguasaan	Keaktifan (20%) Tugas (20%)	1-7
16	UAS				1x150 menit	Tes		30%	1-7