






UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA BLITAR
FAKULTAS ILMU EKSAK
PROGRAM STUDI S1 FISIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
PRAKTIKUM GELOMBANG OPTIK	MKKFIS304	1 SKS	GANJIL	12 SEPTEMBER 2022
Otorisasi	Dosen / Koordinator Pengembang RPS	Koordinator RMK / Bidang Keahlian	Ketua Program Studi	
	 Nurhadi, M.Si	 Nurhadi, M.Si	 Yuniar Alam, M.Si	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	KODE CPL	Deskripsi CPL		
	S 9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		
	P 10	Menguasai konsep ilmu fisika berdasarkan fenomena alam yang mendukung pembelajaran fisika		
	KU 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya		
	KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur		
	KU 5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data		
KK 1	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran fisika berbasis aktifitas belajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir sesuai dengan karakteristik materi fisika, dan sikap ilmiah serta sesuai dengan karakteristik siswa pada pembelajaran fisika dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar di lingkungan sekitar dan berbasis TIK			

	KK 4	Mampu membimbing dan mengarahkan siswa dengan cara memberi stimulus, tanya jawab, memberikan alternative solusi, dan umpan balik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan
	CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
	Setelah mengikuti matakuliah fisika matematika lanjutan maka Mahasiswa Prodi S1 Fisika mampu memiliki keterampilan laboratorium di bidang gelombang dan optik.	
	SUB-CPMK (Kemampuan Akhir yang direncanakan)	
	KA1	Memiliki keterampilan praktikum pegas massa
	KA2	Memiliki keterampilan praktikum bandul sederhana
	KA3	Memiliki keterampilan praktikum disperse prisma
	KA4	Memiliki keterampilan praktikum difraksi cahaya
Diskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengkaji tentang praktikum pegas massa, bandul sederhana, disperse prisma, difraksi cahaya	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	Bahan Kajian	
	Mata kuliah ini mnegkaji tentang praktikum pegas massa, bandul sederhana, disperse prisma, difraksi cahaya	
	Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Praktikum pegas massa 2. Praktikum bandul sederhana 3. Praktikum disperse prisma 4. Praktikum difraksi cahaya
Daftar Referensi	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tim Penyusun. 2003. <i>Petunjuk Praktikum Gelombang dan Optik</i>. Malang: Jurusan Fisika FMIPA UM. 2. Halliday & Resnick. 1983. <i>Fisika Jilid 2</i>. Jakarta: Erlangga. 	
	Pendukung:	<ol style="list-style-type: none"> 3. Allonso & Fin. 1980. <i>Fundamental University Physics Vol.2</i>. Addison-Wesley Publishing Company.
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras :
	Laptop, LCD, dll
Nama Dosen Pengampu	Nurhadi,M.Si	

Assessment	1. Keaktifan (10%) 2. Tugas (30%) 3. UTS (30%) 4. UAS (30%)
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	Praktikum fisika dasar lanjutan

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
						Kriteria	Indikator	Bobot (%)	
1	Memiliki keterampilan praktikum pegas massa	Mahasiswa mampu melakukan praktikum pegas massa	Praktikum pegas massa	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3
2	Memiliki keterampilan praktikum pegas massa	Mahasiswa mampu melakukan praktikum pegas massa	Praktikum pegas massa	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif : Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3
3	Memiliki	Mahasiswa mampu	Praktikum pegas	Pendekatan	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3

	keterampilan praktikum pegas massa	melakukan praktikum pegas massa	massa	Pembelajaran Kolaboratif : Ceramah, diskusi, tanya jawab , dan pemberian tugas individu/kelompok						
4	Memiliki keterampilan praktikum bandul sederhana	Mahasiswa mampu melakukan praktikum bandul sederhana	Praktikum bandul sederhana	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif : Ceramah, diskusi, tanya jawab , dan pemberian tugas individu/kelompok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3	
5	Memiliki keterampilan praktikum bandul sederhana	Mahasiswa mampu melakukan praktikum bandul sederhana	Praktikum bandul sederhana	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif : Ceramah, diskusi, tanya jawab , dan pemberian tugas	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3	

				ndividu/kel om pok							
6	Memiliki keterampilan praktikum bandul sederhana	Mahasiswa mampu melakukan praktikum bandul sederhana	Praktikum bandul sederhana	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif : Ceramah, diskusi, tanya jawab , dan pemberian tugas individu/kel om pok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3		
7	Memiliki keterampilan praktikum bandul sederhana	Mahasiswa mampu melakukan praktikum bandul sederhana	Praktikum bandul sederhana	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif : Ceramah, diskusi, tanya jawab , dan pemberian tugas individu/kel om pok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3		
8	UTS										
9	Memiliki keterampilan praktikum dispersi prisma	Mahasiswa mampu melakukan praktikum dispersi prisma	Praktikum dispersi prisma	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah,	150 menit	Tes	Rubrik	8	1,2,3		

				diskusi, tanyajawab, dan pemberian tugasi ndividu/kelo m pok						
10	Memiliki keterampilan praktikum disperse prisma	Mahasiswa mampu melakukan praktikum disperse prisma	Praktikum disperse prisma	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanyajawab, dan pemberian tugasi ndividu/kelompok	150 menit	Tes	Rubrik	8	1,2,3	
11	Memiliki keterampilan praktikum disperse prisma	Mahasiswa mampu melakukan praktikum disperse prisma	Praktikum disperse prisma	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanyajawab, dan pemberian tugasi ndividu/kelompok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3	
12	Memiliki keterampilan praktikum difraksi cahaya	Mahasiswa mampu melakukan praktikum difraksi cahaya	Praktikum difraksi cahaya	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanyajawab,	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3	

				dan pemberian tugas individu/kelompok						
13	Memiliki keterampilan praktikum difraksi cahaya	Mahasiswa mampu melakukan praktikum difraksi cahaya	Praktikum difraksi cahaya	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3	
14	Memiliki keterampilan praktikum difraksi cahaya	Mahasiswa mampu melakukan praktikum difraksi cahaya	Praktikum difraksi cahaya	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3	
15	Memiliki keterampilan praktikum difraksi cahaya	Mahasiswa mampu melakukan praktikum difraksi cahaya	Praktikum difraksi cahaya	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian	150 menit	Tes	Rubrik	7	1,2,3	

				tugasi ndividu/kelo m pok						
16	UAS									