

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**



Mata Kuliah:

Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa (IPBA)

Koordinator Tim Pembina Mata Kuliah

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS NAHDLATUL ULAMA PASURUAN
TAHUN 2021**

Dokumen : **Rencana Pembelajaran Semester**
Nama Mata Kuliah : **Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa (IPBA)**
Jumlah sks : **2 sks**
Koordinator Tim Pembina MK :
Koordinator Rumpun MK : **Anis Sulalah, M.Si.**
Tim Teaching : -

Diterbitkan Oleh : Program Studi S1 Pendidikan Fisika, 2021

DAFTAR ISI

	Halaman
Cover	1
Tim Penyusun	2
Daftar Isi	3
Analisis Pembelajaran	5
Rencana Pembelajaran Semester	6



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
ILMU PENGETAHUAN BUMI DAN ANTARIKSA (IPBA)	053T0803	KEILMUAN KETERAMPILAN (MKK)	2	VI	2 Januari 2021
Capaian Pembelajaran (CP)	Koordinator Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI Pendidikan Fisika
	Agung Suci Dian Sari, S.Si.,M.Pd.		Anis Sulalah, M.Si.		Nurul Hidayah Al Mubarokah, S.Pd.,M.Pd.
CPL yang dibebankan pada MK					
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius				
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
P10	Menguasai konsep ilmu fisika berdasarkan fenomena alam yang mendukung pembelajaran fisika				
KU1	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				
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur				
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data				
KK1	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				
KK4	Mampu membimbing dan mengarahkan siswa dengan cara memberi stimulus, tanya jawab, memberikan alternative solusi, dan umpan balik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan				

	CP-MK	
	M1	Memecahkan masalah tentang gravitasi universal, gerak dan posisi benda langit, struktur bumi, sistem tata surya, asteroid dan komet, bintang dan dinamikanya, galaksi dan alam semesta (S1,S9,P10,KK1,KK4)
	M2	Menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab (S1,S9,KU2,KU5)
	SUB-CPMK (Kemampuan Akhir yang direncanakan)	
	L1	Memahami tentang gravitasi universal
	L2	Memecahkan masalah tentang gerak dan posisi benda langit
	L3	Memahami tentang struktur bumi
	L4	Memahami tentang sistem tata surya
	L5	Memahami tentang asteroid dan komet
	L6	Memecahkan masalah tentang bintang dan dinamikanya
	L7	Memahami tentang galaksi dan alam semesta
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	DESKRIPSI	
	Mata kuliah ini mengkaji tentang Bumi dan Antariksa	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Bahan Kajian	
	Mata kuliah ini mengkaji tentang gravitasi universal, gerak dan posisi benda langit, struktur bumi, sistem tata surya, asteroid dan komet, bintang dan dinamikanya, galaksi dan alam semesta	
	Topik Bahasan	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gravitasi universal 2. Gerak dan posisi benda langit 3. Struktur bumi 4. Sistem tata surya 5. Asteroid dan komet 6. Bintang dan dinamikanya 7. Galaksi dan alam semesta 	

Pustaka	Utama :	
	1. Hynek, J.A., Necia. H. Apfel. 1972. <i>Astronomy One</i> . Northwestern University. California. W.A. Benjamin. Inc.	
	Pendukung	
	2. Gunawan Admiranto.2000, " <i>Tata Surya dan Alam Semesta</i> ". Penerbit Kanisius, Yogyakarta	
Media Pembelajaran	Software	Hardware
	-	Laptop, LCD, dll
Teacher/Team Teaching/ Tim LS	Agung Suci Dian Sari, S.Si.,M.Pd.	
Assessment	Tes	
Mata Kuliah Syarat	-	

Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Penilaian			Referensi
							Bentuk & Kriteria	Indikator Penilaian	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1-2	Memahami tentang gravitasi universal	1. Memahami tentang gravitasi universal	Kontrak kuliah, gravitasi universal	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	Tugas: 1. Resume materi 2. Menyelesaikan soal	1 x 4 x 50 menit	Tes	Rubrik		[1],[2]
3-5	Memecahkan masalah tentang gerak dan posisi benda langit	1. Memecahkan masalah tentang gerak dan posisi benda langit	gerak dan posisi benda langit	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	Tugas: 1. Resume materi 2. Menyelesaikan soal	1 x 6 x 50 menit	Tes	Rubrik		[1],[2]
6-7	Memahami tentang struktur bumi	1. Memahami tentang struktur bumi	struktur bumi	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian	Tugas: 1. Resume materi 2. Menyelesaikan soal	1 x 4 x 50 menit	Tes	Rubrik		[1],[2]

Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Penilaian			Referensi
							Bentuk & Kriteria	Indikator Penilaian	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
				tugas individu/kelompok						
8	UTS (bobot uts merupakan akumulasi dari bobot tes yang dirancang di setiap kemampuan akhir yang direncanakan)									
9-10	Memahami tentang sistem tata surya	1. Memahami tentang sistem tata surya	sistem tata surya	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	Tugas: 1. Resume materi 2. Menyelesaikan soal	1 x 4 x 50 menit	Tes	Rubrik		[1],[2]
11-12	Memahami tentang asteroid dan komet	1. Memahami tentang asteroid dan komet	asteroid dan komet	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	Tugas: 3. Resume materi 4. Menyelesaikan soal	1 x 4 x 50 menit	Tes	Rubrik		[1],[2]
13-14	Memecahkan masalah tentang bintang dan dinamikanya	1. Memecahkan masalah tentang bintang dan dinamikanya	bintang dan dinamikanya	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas	Tugas: 1. Resume materi 2. Menyelesaikan soal	1 x 4 x 50 menit	Tes	Rubrik		[1],[2]

Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	Penilaian			Referensi
							Bentuk & Kriteria	Indikator Penilaian	Bobot (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
				as individu/kelompok						
15	Memahami tentang galaksi dan alam semesta	1. Memahami tentang galaksi dan alam semesta	galaksi dan alam semesta	Pendekatan Pembelajaran Kolaboratif: Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pemberian tugas individu/kelompok	Tugas: 1. Resume materi 2. Menyelesaikan soal	1 x 2 x 50 menit	Tes	Rubrik		[1],[2]
16	UAS (bobot uas merupakan akumulasi dari bobot tes yang dirancang di setiap kemampuan akhir yang direncanakan)									