

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mengacu pada Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Di Era Industri 4.0 Untuk Mendukung Merdeka Belajar-Kampus Merdeka Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020



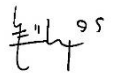
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS
SAMARINDA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS
SAMARINDA
TAHUN 2022



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU PENDIDIKAN (FTIK)
PROGRAM STUDI: TADRIS BIOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
FISIKA DASAR	TBIO010902	Rumpun MIPA	2 sks	1	26 Agustus 2022
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator PRODI
	 Maulida Ulfa Hidayah, M.Pd		 Nur Hikmah, M.Si		 Lely Salmitha, M.Pd
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL 1 (S1)	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.			
	CPL 2 (P4)	Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok dalam komunitas akademik dan non akademik;			
	CPL 3 (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			
	CPL 4 (KK 8)	Mampu mengembangkan keilmuan dan keprofesian berkelanjutan secara mandiri dan kolektif dalam kerangka mewujudkan diri sebagai pendidik sejati dan pembelajar			
CPMK	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK	Mahasiswa mampu menganalisis konsep dasar fisika klasik dan mampu menyelesaikan permasalahan fisika secara benar (S1,P4,KU1,KK8)			
SUB CPMK	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)				
	SUB CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisis sifat dan struktur fisika, besaran dan satuan, pengukuran, ketidakpastian dan vector secara komprehensif			
	SUB CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisis gerak dalam satu dimensi secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis gerak dalam dua dimensi secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 4	Mahasiswa mampu menganalisis dinamika newton secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 5	Mahasiswa mampu menganalisis usaha dan energi secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 6	Mahasiswa mampu menganalisis momentum linear dan tumbukan secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 7	Mahasiswa mampu menganalisis gerak rotasi secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 8	Mahasiswa mampu menganalisis keseimbangan benda tegar secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 9	Mahasiswa mampu menganalisis gravitasi secara komprehensif, mantap dan mendalam			
	SUB CPMK 10	Mahasiswa mampu menganalisis mekanika fluida secara komprehensif, mantap dan mendalam			

	SUB CPMK 11	Mahasiswa mampu menganalisis getaran dan gelombang secara komprehensif, mantap dan mendalam															
	SUB CPMK 12	Mahasiswa mampu menganalisis bunyi secara komprehensif, mantap dan mendalam															
	SUB CPMK 13	Mahasiswa mampu menganalisis temperature dan panas secara komprehensif, mantap dan mendalam															
	SUB CPMK 14	Mahasiswa mampu menganalisis termodinamika secara komprehensif, mantap dan mendalam															
Peta CPL – CP MK	<i>Tuliskan peta matriks antara CPL dengan CPMK (Sub CP MK)</i>																
		Pert. 1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4	Pert. 5	Pert. 6	Pert. 7	Pert. 8	Pert. 9	Pert. 10	Pert. 11	Pert. 12	Pert. 13	Pert. 14	Pert. 15	Pert. 16
	SUB CPMK 1	√															
	SUB CPMK 2		√														
	SUB CPMK 3			√													
	SUB CPMK 4				√												
	SUB CPMK 5					√											
	SUB CPMK 6						√										
	SUB CPMK 7							√									
	SUB CPMK 8								√								
	SUB CPMK 9									√							
	SUB CPMK 10										√						
	SUB CPMK 11											√					
	SUB CPMK 12												√				
	SUB CPMK 13													√			
	SUB CPMK 14															√	
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini merupakan kelompok mata kuliah rumpun MIPA pada program S-1 Program Studi Tadris Biologi. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu menguasai pengetahuan dasar mekanika, gelombang, bunyi, optika dan panas serta dapat mengembangkan dan mengaplikasikannya untuk mempelajari pengetahuan fisika yang lebih tinggi. Dalam perkuliahan ini dibahas gerak satu dimensi, gerak dua dimensi, dinamika, usaha dan energi, momentum linear dan tumbukan, rotasi, keseimbangan, gravitasi, mekanika fluida, getaran, gelombang, bunyi, optika dan panas. Perkuliahan dilaksanakan menggunakan pendekatan konseptual dan kontekstual dengan metoda demonstrasi, diskusi, tanya jawab, dan ceramah, dilengkapi dengan penggunaan LCD, Laptop dan alat peraga fisika.																
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Besaran dan Satuan 2. Gerak dalam satu dimensi 3. Gerak dalam dua dimensi 4. Dinamika Newton 5. Usaha dan Energi 6. Momentum dan Impuls 7. Rotasi benda tegar 								<ol style="list-style-type: none"> 8. Kesetimbangan benda tegar 9. Gravitasi 10. Fluida 11. Getaran dan gelombang 12. Bunyi 13. Teori Kinetik gas (Temperatur dan Panas) 14. Termodinamika 								

Pustaka	Utama:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). <i>FISIKA</i>, Erlangga-Jakarta. 2. Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). <i>FISIKA, Untuk Sains dan Teknik</i>, Erlangga-Jakarta 3. Douglas C. Giancoli. (2001). <i>FISIKA</i>, Erlangga-Jakarta
	Pendukung:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abdullah M. (2016). <i>Fisika Dasar 1. Kampus Ganesa-Bandung. E-book</i>. https://fmipa.itb.ac.id/wp-content/uploads/sites/7/2017/12/Diktat-Fisika-Dasar-I.pdf 2. Banawi A. (2013). <i>Fisika Dasar 1. Penerbit Dua Satu Press bekerjasama dengan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon-Sulawesi Selatan. E-book</i>. http://repository.iainambon.ac.id/311/1/AB_Buku%20Ajar%20Fisika%20Dasar%201_pdf.pdf 3. Putri N.P. dan Suprpto N. 2019. <i>Buku Panduan Praktikum Fisika Dasar 1. Penerbit JDS-Surabaya. E-Book</i>. https://fisika.fmipa.unesa.ac.id/wp-content/uploads/2020/06/buku-panduan-fisika-dasar-1.pdf 4. Riskawati, and Andi Arie Andriani. "Analisis Kemampuan Menggunakan Alat Ukur Fisika Dasar I Dengan Menggunakan Scientific Approach Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Unismuh Makassar." <i>Jurnal Pendidikan Fisika Universitas</i>, vol. 6, 2018, pp. 79–91 5. Pratiwi, S. N., et al. "PENGEMBANGAN MODEL PRAKTIKUM FISIKA BERBASIS ANALISIS KETIDAKPASTIAN PENGUKURAN." <i>Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)</i>, vol. 3, no. 1, 2013, pp. 18–26.

Dosen Pengampu	Maulida Ulfa Hidayah, M.Pd
-----------------------	----------------------------

Matakuliah syarat	-
--------------------------	---

MG KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (SUB-CPMK)	MATERI/ BAHAN KAJIAN	METODE PEMBELAJARAN	WAKTU	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA DAN INDIKATOR PENILAIAN	TEKNIK PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)	REFRENSI
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Perkuliahan; Overview mata kuliah Fisika Dasar. Building Learning Commitment (BLC), & Motivation Building, Pembentukan kelompok 2. Menganalisis sifat dan struktur fisika, besaran dan satuan, pengukuran, ketidakpastian dan vektor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengukuran, Besaran Satuan dan Vektor 2. Karakteristik dan struktur fisika 3. Besaran dan satuan 4. Pengukuran dan ketidak pastian 5. Vektor 	DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi antar mahasiswa 2. Menyimpulkan hasil diskusi dengan memetakan materi perkuliahan selama satu semester 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis karakteristik dan struktur fisika serta hubungannya dengan ilmu lain. • Mengidentifikasi dan mengklasifikasi besaran dan satuan. • Menganalisis sistem satuan dan mengkonversikan satuan. 	Penilaian obeservasi dan penugasan	Essay individu 2 %	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). <i>FISIKA</i>, Erlangga-Jakarta.

						<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis penggunaan alat-alat ukur panjang, massa, dan waktu. • Menganalisis ketidakpastian pengukuran dan hasil ukur. • Menjabarkan persamaan dan menggambarkan penjumlahan dan pengurangan vektor dengan metoda segitiga, jajaran genjang, polygon dan analisis vektor. 			<ul style="list-style-type: none"> • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
2	Menganalisis gerak dalam satu dimensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerak Dalam Satu Dimensi 2. Kerangka acuan dan sistem koordinat 3. Posisi dan perpindahan 4. Kecepatan 5. Percepatan 6. Gjb, Glb dan glbb 	DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan macam-macam gerak. • Menggunakan sistem koordinat sebagai kerangka acuan untuk meninjau gerak dalam satu dimensi. • Menjabarkan dan menerapkan persamaan persamaan posisi, perpindahan, kecepatan dan percepatan dalam satu dimensi. • Menjabarkan dan menerapkan persamaan-persamaan glb, glbb dan gerak jatuh bebas.. 	Penilaian observasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 % Presentasi kelompok 3% Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk

						<ul style="list-style-type: none"> • Membuat dan menginterpretasikan grafik, posisi, kecepatan dan percepatan fungsi waktu untuk glb, glbb dan gerak jatuh bebas. • Menyelesaikan soal-soal gerak dalam satu dimensi. 			<p>Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
3	Menganalisis gerak dua dimensi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerak dalam dua dimensi 2. Kerangka acuan dan sistem koordinat 3. Posisi, perpindahan 4. Kecepatan 5. Percepatan 6. Gmb dan gmbb 7. Gerak peluru 	DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan sistem acuan untuk meninjau gerak dalam dua dimensi. • Menjabarkan dan menerapkan persamaan-persamaan posisi, perpindahan, kecepatan dan percepatan dalam dua dimensi. • Membedakan percepatan radial dan percepatan tangensial. • Menjabarkan dan menerapkan persamaan-persamaan gmb, gmbb dan gerak peluru. • Membuat dan menginterpretasikan grafik posisi, kecepatan dan percepatan fungsi waktu untuk gmb, gmbb dan gerak peluru. 	Penilaian observasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 % Presentasi kelompok 3% Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001).

						<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan soal-soal gerak dalam dua dimensi. 			<p>FISIKA, Erlangga-Jakarta</p> <ul style="list-style-type: none"> Sumber pendukung
4	Menganalisis dinamika newton	<ol style="list-style-type: none"> Dinamika Hukum I Newton Hukum II Newton Hukum III Newton Berat dan massa Gaya normal dan gaya gesekan Dinamika gmb 	DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	<ol style="list-style-type: none"> Tugas makalah kelompok Partisipasi dalam presentasi kelompok Tanya jawab Diskusi Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> Membedakan hukum gayadan hukum gerak. Menjelaskan dan menerapkan hukum I Newton. Menjelaskan dan menerapkan hukum II Newton. Membedakan massa inersial dan massa gravitasi. Membedakan massa dan berat. Menjelaskan dan menerapkan hukum III Newton. Menggambarkan dan menganalisis diagram bebas gaya. merumuskan gaya-gaya sentripetal pada gmb dan gmbb Menyelesaikan soal-soal dinamika. 	Penilaian obeservasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 % Presentasi kelompok 3% Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta Sumber pendukung

5	Menganalisis usaha dan energi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usaha dan Energi 2. Usaha oleh gaya konstan 3. Usaha oleh gaya yang berubah 4. Energi kinetik dan teorema usaha – energi 5. Gaya-gaya konservatif 6. Energi potensial 7. Gaya-gaya tidak konservatif 8. Kekekalan energi 	DL,Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan merumuskan usaha oleh gaya konstan dan gaya yang berubah. • Menjelaskan dan merumuskan energi kinetik dan teorema usaha – energi. • Menjelaskan gaya-gaya konservatif dan merumuskan usaha oleh gaya-gaya konservatif. • Menjelaskan dan merumuskan energi potensial dan teorema usaha energi. • Menjelaskan gaya-gaya tidak konservatif dan merumuskan usaha oleh gaya-gaya tidak konservatif. • Menjelaskan dan menerapkan hukum kekekalan energi. • Menyelesaikan soal-soal yang relevan 	Penilaian obeservasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 %</p> <p>Presentasi kelompok 3%</p> <p>Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
6	Menganalisis momentum linear dan tumbukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Momentum linear dan tumbukan 2. Pusat massa 3. Gerak pusat massa 4. Momentum linear sebuah partikel 	DL,Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan merumuskan pusat massa. • Menjelaskan gerak pusat massa. 	Penilaian obeservasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 %</p> <p>Presentasi kelompok 3%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D &

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Momentum linear sistem partikel 6. Kekekalan momentum linear 7. Tumbukan dan impuls 8. Hukum kekekalan energi dan momentum dalam tumbukan 9. Tumbukan lenting dalam satu dimensi 10. Tumbukan lenting dalam dua dan tiga dimensi 11. Sistem dengan massa berubah 			<p>4. Diskusi</p> <p>5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan, merumuskan dan menerapkan momentum linear sebuah partikel. • Menjelaskan, merumuskan dan menerapkan momentum linear sistem partikel. • Menjelaskan, merumuskan dan menerapkan hukum kekekalan momentum linear. • Menjelaskan tumbukan dan impuls. • Menerapkan hukum kekekalan energi dan momentum dalam tumbukan. • Menjelaskan dan menganalisis tumbukan lenting dalam satu dan dua dimensi. • Menganalisis dan menjelaskan sistem dengan massa berubah. 		<p>Analisis artikel 2%</p>	<p>Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
7	Menganalisis gerak rotasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerak Rotasi 2. Besaran linear dan besaran anguler gerak rotasi 3. Persamaan gerak rotasi 4. Energi kinetik gerak rotasi 5. Torsi dan momen inersia 6. Hukum II Newton untuk gerak rotasi 	DL,Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi, dan menghubungkan besaran-besaran linear dan besaran-besaran anguler gerak rotasi. • Menjabarkan dan menerapkan persamaan gerak rotasi. • Menjabarkan dan menerapkan energi kinetik gerak rotasi 	Penilaian observasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 %</p> <p>Presentasi kelompok 3%</p> <p>Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA,

		<ul style="list-style-type: none"> 7. Momentum anguler dan hukum kekekalan momentum anguler 8. Menggelinding 9. Kerangka acuan inersial dan non inersial 10. Gaya coriolis 			dalam makalah.	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan merumuskan momen inersia. • Menerapkan hukum II Newton untuk gerak rotasi. • Menjelaskan konsep dan menerapkan persamaan momentum anguler. • Menjelaskan konsep menggelinding. • Membedakan kerangka acuan inersial dan non inersial • Menjelaskan gaya coriolis. 			<ul style="list-style-type: none"> • Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
8	Ujian Tengah Semester (UTS)								
9	Menganalisis keseimbangan benda tegar	<ul style="list-style-type: none"> 1. Keseimbangan 2. Gaya dan momen gaya. 3. Syarat keseimbangan 4. Pusat gravitasi 5. Contoh-contoh keseimbangan 6. Keseimbangan stabil, labil dan netral 	<ul style="list-style-type: none"> • DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan 	100'	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggambarkan dan menjabarkan persamaan resultan gaya dan momen gaya. • Menjelaskan dan menerapkan syarat-syarat keseimbangan. • Menjelaskan pusat gravitasi. • Menyelesaikan soal-soal keseimbangan 	Penilaian obeservasi dan penugasan	<ul style="list-style-type: none"> • Essay individu 2 % • Presentasi kelompok 3% • Analisis artikel 2% 	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang

									Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
10	Menganalisis gravitasi	1. Gravitasi 2. Hukum Gravitasi universal Newton 3. Variasi percepatan karena gravitasi di dekat permukaan bumi 4. Energi potensial gravitasi. 5. Energi potensial gravitasi sistem banyak partikel 6. Gerak planet dan satelit 7. Hukum Kepler dan sintesa Newton 8. Einstein dan gravitasi	• DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan	100'	1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah.	• Menjelaskan hukum gravitasi universal Newton. • Menjelaskan dan menjabarkan variasi percepatan karena gravitasi di dekat permukaan bumi • Menjelaskan dan merumuskan energi potensial gravitasi. • Menjelaskan penerapan hukum gravitasi Newton pada pengorbitan satelit. • Menjelaskan hukum Kepler dan sintesa Newton	Penilaian observasi dan penugasan	Essay individu 2 % Presentasi kelompok 3% Analisis artikel 2%	• David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik,

									<ul style="list-style-type: none"> Erlangga-Jakarta Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta Sumber pendukung
11	Menganalisis mekanika fluida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mekanika Fluida 2. Tekanan dan massa jenis 3. Variasi tekanan dalam fluida 4. Tekanan atmosfer 5. Prinsip Pascal 6. Pengukuran tekanan 7. Prinsip Archimedes 8. Tegangan permukaan 9. Sudut kontak, miniskus dan kapilaritas 10. Dinamika fluida ideal 11. Persamaan kontinuitas 12. Persamaan Bernoulli 13. Aplikasi persamaan Bernoulli dan persamaan kontinuitas. 14. Hukum Stokes 	<ul style="list-style-type: none"> DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan 	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan dan merumuskan tekanan dan massa jenis. Menjelaskan dan merumuskan variasi tekanan dalam fluida. Menjelaskan tekanan atmosfer. Menjelaskan dan menerapkan prinsip Pascal. Menjelaskan prinsip pengukuran tekanan. Menjelaskan konsep tenggelam, melayang dan terapung dengan menggunakan prinsip Archimedes. Menjelaskan dan merumuskan tegangan permukaan, miniskus dan kapilaritas Menjelaskan aliran fluida ideal. Menjabarkan persamaan kontinuitas. Menjabarkan persamaan Bernoulli 	Penilaian observasi dan penugasan	Essay individu 2 % Presentasi kelompok 3% Analisis artikel 2%	<ul style="list-style-type: none"> David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA,

						<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan persamaan Bernoulli. • Menjelaskan gaya viskositas fluida. 			<ul style="list-style-type: none"> • Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
12	Menganalisis getaran dan gelombang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Getaran dan gelombang 2. Getaran harmonik 3. Persamaan dan grafik getaran 4. Gaya pulih dan energi getaran 5. Superposisi getaran 6. Gelombang mekanik 7. Gelombang transversal dan longitudinal 8. Persamaan gelombang 9. Azas Huygens 10. Gelombang stasioner 	<ul style="list-style-type: none"> • DL, Ceramah • Diskusi Tanya Jawab, • penugasan 	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan getaran • harmonik. • Menjabarkan dan menerapkan persamaan • getaran harmonik. • Membuat dan menginterpretasikan grafik • simpangan getaran fungsi waktu. • Menjelaskan dan merumuskan gaya pulih dan energi getaran. • Menggambarkan grafik dan menjabarkan persamaan superposisi getaran. • Mendeskripsikan gelombang. • Menjelaskan dan membedakan gelombang transversal dan longitudinal. • Menjelaskan azas Huygens berkaitan dengan konsep rambatan gelombang, muka gelombang, pemantulan dan difraksi gelombang. • Menjelaskan konsep dan menjabarkan 	<p>Penilaian</p> <p>obeservasi dan penugasan</p>	<p>Essay individu 2 %</p> <p>Presentasi kelompok 3%</p> <p>Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung

						persamaan gelombang stasioner.			
13	Menganalisis bunyi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bunyi Infrasonik, audisonik dan ultrasonik 2. Cepat rambat bunyi 3. Resonansi dan layangan 4. Efek Doppler 5. Intensitas bunyi 	<ul style="list-style-type: none"> • DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan 	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan dan membedakan infrasonik, audisonik dan ultrasonik. • Menjelaskan kuat-lemah dan tinggi-rendahnya nada • Merumuskan kecepatan bunyi dalam zat padat, zat cair dan gas. • Menjelaskan dan memberikan contoh peristiwa resonansi dan layangan. • Menjelaskan gelombang stasioner pada kolom udara dan dawai (tentang nada) • Menjabarkan dan menerapkan persamaan efek Doppler. • Menjelaskan dan merumuskan intensitas dan taraf intensitas. 	Penilaian observasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 %</p> <p>Presentasi kelompok 3%</p> <p>Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta. • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
14	Menganalisis temperature dan panas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Panas 2. Suhu dan thermometer 3. Kalor jenis, kalor laten dan kalorimetri 	<ul style="list-style-type: none"> • DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan 	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep suhu dan hubungannya dengan konsep 	Penilaian observasi dan penugasan	<p>Essay individu 2 %</p> <p>Presentasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Pemuai 5. Perpindahan kalor 6. Gas ideal 7. Teori kinetik gas 			<p>dalam presentasi kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah. 	<p>keseimbangan termal. ultrasonik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan sifat termometrik bahan, termometer, titik tetap dan skala suhu. • Menjelaskan konsep kalor jenis dan kalor laten, serta hubungannya dengan wujud zat dan diagram PT. • Menjelaskan pemuai zat padat, zat cair, gas. • Menjelaskan perpindahan kalor. • Merumuskan dan menjelaskan persamaan keadaan gas ideal. • Menjelaskan hubungan tekanan, temperatur, volume, jumlah molekul, dan kecepatan molekul gas dalam teori kinetik gas. 		<p>si kelompok 3%</p> <p>Analisis artikel 2%</p>	<p>(Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA, Erlangga-Jakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
15	Menganalisis termodinamika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapasitas panas dan panas jenis 2. Perubahan fasa dan panas laten 3. Transfer energi termis 4. Hukum I termodinamika 5. Energi internal gas ideal 6. Usaha dan diagram P-V untuk gas 	<ul style="list-style-type: none"> • DL, Ceramah Diskusi Tanya Jawab, penugasan 	100'	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas makalah kelompok 2. Partisipasi dalam presentasi kelompok 3. Tanya jawab 4. Diskusi 5. Mengutip hasil analisis artikel dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan kapasitas panas dan panas jenis • Menjelaskan perubahan fasa dan panas laten • Menjelaskan transfer energi termis • Menjelaskan hukum I termodinamika • Menjelaskan Energi internal gas ideal 	Penilaian observasi dan penugasan	<p>Essay individu 2%</p> <p>Presentasi kelompok 3%</p> <p>Analisis artikel 2%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • David Halliday & Robert Resnick (Pantur Silaban Ph.D & Drs. Erwin Sucipto). (1989). FISIKA,

		<p>7. Kapasitas panas dan teorema ekuipartisi</p> <p>8. Ekspansi adiabatik kuasi statik</p>			<p>jurnal ilmiah ke dalam makalah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan Usaha dan diagram P-V untuk gas • Menjelaskan Kapasitas panas dan teorema ekuipartisi • Menjelaskan ekspansi adiabatik kuasi statik 			<p>Erlangga-Jakarta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paul A. Tipler (Dr. Bambang Soegijono). (2001). FISIKA, Untuk Sains dan Teknik, Erlangga-Jakarta • Douglas C. Giancoli. (2001). FISIKA, Erlangga-Jakarta • Sumber pendukung
16	Ujian Akhir Semester (UAS)							

Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:

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 prodinya 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-CP 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. Teknik 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.

CATATAN DAN KETERANGAN:

Evaluasi dan Penilaian Mata Kuliah

1. Ujian Tengah Semester (UTS)

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh/delapan dengan memberikan beberapa soal/tugas kepada mahasiswa.

2. Ujian Akhir Semester (UAS)

Materi yang akan diujikan meliputi materi perkuliahan pada pertemuan pertama sampai terakhir, yang dilaksanakan sesuai dengan kalender akademik.

3. *Performance* (Tugas dan Partisipasi Aktif)

Nilai *performance* merupakan penilaian yang diambilkan dari aktivitas kelas meliputi: penyelesaian tugas terstruktur maupun mandiri dengan baik dan tepat waktu, presensi, keaktifan berpartisipasi dalam diskusi, etika dalam perkuliahan dan diskusi, menghargai teman, dan sebagainya yang dianggap perlu sebagai penunjang.

ASPEK PENILAIAN	PERSEN-TASE
UAS	40 %
UTS	20 %
Tugas (Tg)	20 %
(Partisipasi Aktif (PA) & Presensi (P);	20 %

Rumus Nilai Akhir Mata kuliah:

$$NA = \frac{(20 \times RP, RPA) + (20 \times RTG) + (20 \times RUTS) + (40 \times RUAS)}{100}$$

BOBOT	RENTANG NILAI	HURU F	KET.
4.00	86.00-100.00	A	Sangat Baik
3.00	70.00-85.99	B	Baik
2.00	60.00-69.99	C	Cukup
1.00	50.00-59.99	D	Kurang

Bahan Referensi:

- 1.
 - 2.
- dst

PETUNJUK CARA PENGISIAN RPS

1. Kop pada bagian Prodi diisi sesuai dengan Prodi bapak/ibu mengajar
2. Mata Kuliah (MK): diisi dengan MK yang bapak ibu ampu
3. Kode: diisi dengan kode MK yang tertera pada jadwal siacad
4. Bobot: diisi dengan jumlah sks MK
5. Semester: diisi sesuai semester bapak/ibu mengajar
6. Tgl. Penyusunan: diisi tanggal saat bapak /ibu membuat dan mengirimkan RPS
7. Pengembang RPS: diisi dengan nama dosen yang telah mengembangkan RPS. Nama dosen pengembang RPS bisa lebih dari satu.
8. Koordinator Rumpun MK: diisi dengan nama dosen koordinator rumpun keilmuan (terlampir)
9. Ketua Program Studi (Prodi) : diisi sesuai nama ketua/sekretaris Program Studi
 - Koordinator Prodi PAI : Rega Armelia M.Pd.
 - Koordinator Prodi MPI : Dr Siti Julaiha M.Pd.
 - Koordinator Prodi PBA : Syarifaturrahmatullah M. Pd.
 - Koordinator Prodi TBI : Widya Noviana Noor, M. Pd.
 - Koordinator Prodi PGMI : Juhairiah, M. Pd.
 - Koordinator Prodi PIAUD : Marniati Kadir, M. Pd.
 - Koordinator Prodi Tadris Biologi : Lely Salmitha, M. Pd.
 - Koordinator Prodi Tadris Matematika : Abdul Razak, M. Pd.
10. CPL Prodi: diisi sesuai dengan CPL Program Studi jenjang Sarjana pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam yang diterbitkan oleh Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama RI. **CPL yang dicantumkan hanya CPL yang relevan dengan mata kuliah.**
11. CP-MK merupakan uraian spesifik dari CPL-Prodi yang berkaitan dengan mata kuliah yang diampu
12. Diskripsi Singkat MK: dibuat dalam bentuk narasi yang menguraikan mengenai konten (isi) matakuliah serta garis besar strategi dominan yang ditempuh.
Contoh: MK ini disajikan secara teori dan praktik
13. Dosen pengampu: diisi nama pengampu MK
14. Mata kuliah syarat: diisi jika MK tersebut memiliki persyaratan MK sebelumnya (Sebaran MK dapat dilihat di laman Web FTIK UINSI Samarinda)
15. Pertemuan Ke: diisi dengan angka sesuai pertemuan yang diberikan. Contoh: pert. Ke 1, ke 2 dst.
16. Kemampuan Akhir Yang Diharapkan (Sub-CPMK): diisi dengan Kemampuan Akhir yang akan dicapai setelah menyelesaikan bahan kajian tertentu. Kemampuan akhir pada kolom ini akan mendukung pencapaian akhir CPMK/Kompetensi Matakuliah. **Pengisian Sub-CPMK menggunakan kata kerja operasional yang mengacu pada taksonomi Bloom (untuk tingkat sarjana arahkan pada capaian C4, C5, dan C6).**
17. Materi/Bahan Kajian: diisi dengan materi pokok yang disampaikan pada setiap pertemuan
18. Desain Pembelajaran berisi Pendekatan Pembelajaran, Model Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Media, dan Alat/Aplikasi yang digunakan pada setiap pertemuan
 - * **Pendekatan Pembelajaran:** TCA (*Teacher Centered Approach*); SCA (*Student Centered Approach*); MCA (*Mix Centered Approach*)

**** Model Pembelajaran:**

No	MODEL PEMBELAJARAN MAHASISWA	KODE
1.	<i>Blended Learning (offline/online)</i>	BL
2.	<i>Role-Play & Simulation</i>	RPS
3.	<i>Discovery Learning</i>	DL
4.	<i>Self-Directed Learning</i>	SDL
5.	<i>Small Group Discussion</i>	SGD
6.	<i>Collaborative Learning / Cooperative Learning</i>	CbL/CoL
7.	<i>Contextual Learning</i>	CtL
8.	<i>Project Based Learning</i>	PjBL
9.	<i>Problem Based Learning & Inquiry</i>	PBL
10.	<i>Deductive – Inductive Learning</i>	DIL
11.	<i>Group Investigation</i>	GI
12.	<i>Active Debate</i>	AD
13.	<i>Direct Learning</i>	DrL
14.	Atau model pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.	-

***** Metode Pembelajaran:**

NO	METODE PEMBELAJARAN MAHASISWA	KOD E
1.	<i>Preaching Methode (Ceramah)</i>	PcM
2.	<i>Discussion Method</i>	DcM
3.	<i>Presentation Method</i>	PtM
4.	<i>Discovery Method</i>	DvM
5.	<i>Ganze Method</i>	GzM
6.	<i>Drill Method</i>	DrM
7.	<i>Team Teaching Method</i>	TTM
8.	<i>Peer Teaching Method</i>	PTM
9.	<i>Problem Solving Method</i>	PSM
10.	<i>Field-Trip Method</i>	FTM
11.	<i>Experimental Method</i>	ErM
12.	<i>Brainstorming Method</i>	BsM
13.	<i>Demonstration Method</i>	DtM
14.	Atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.	-

19. Waktu: diisi dengan waktu yang digunakan dalam setiap pertemuan. 1 SKS = 50 menit
20. Pengalaman Belajar: diisi dengan Kegiatan yang telah dirancang oleh dosen dan dilakukan oleh mahasiswa agar mahasiswa memiliki kemampuan yang telah ditetapkan pada Sub-CPMK
21. Kriteria dan Indikator Penilaian didasarkan pada Penilaian Acuan Patokan yang mengandung prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
22. Bobot diisi dengan besaran sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian pembelajaran. Total keseluruhan bobot dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir adalah 100%.
23. Referensi pada kolom tabel diisi dengan angka pada nomor urut referensi yang dipaparkan di bagian akhir RPS
24. Referensi ditulis dengan format Chicago Manual Style (CMS) 17th Edition
25. Referensi mencantumkan sumber rujukan minimal 10 tahun terakhir saat RPS dibuat, kecuali untuk buku babon
26. Referensi bersumber dari buku sebanyak 60% dan bersumber dari jurnal penelitian sebanyak 40%
27. Bagi dosen yang telah memiliki penelitian, diharapkan memanfaatkan dan mencantumkan hasil penelitiannya sebagai referensi dalam RPS.

KARAKTERISTIK PROSES PEMBELAJARAN

28. Mengacu kepada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang SNPT, Karakteristik proses Pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf a terdiri atas sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.
29. Interaktif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan Dosen
30. Holistik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa proses Pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional
31. Integratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.
32. Kontekstual sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya
33. Tematik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan Program Studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin
34. Efektif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum
35. Kolaboratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan
36. Berpusat pada mahasiswa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan

PRINSIP PENILAIAN

37. Prinsip penilaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) huruf a mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi
38. Prinsip edukatif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu: a. memperbaiki perencanaan dan cara belajar; dan b. meraih capaian pembelajaran lulusan
39. Prinsip otentik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung
40. Prinsip objektif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara Dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai
41. Prinsip akuntabel sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa
42. Prinsip transparan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan
43. Teknik penilaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) huruf b terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket
44. Instrumen penilaian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) huruf b terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain
45. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi
46. Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan
47. Instrumen penilaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2)
48. Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU PENDIDIKAN (FTIK)
 PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	FISIKA DASAR		
KODE	TBIO010902	sks	2
DOSEN PENGAMPU	Maulida Ulfa Hidayah, M.Pd		

BENTUK TUGAS

Tugas berupa presentasi secara berkelompok sesuai dengan tema pada RPS

JUDUL TUGAS

-

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

- Mahasiswa mampu menganalisis sifat dan struktur fisika, besaran dan satuan, pengukuran, ketidakpastian dan vector secara komprehensif
- Mahasiswa mampu menganalisis gerak dalam satu dimensi secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis gerak dalam dua dimensi secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis dinamika newton secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis usaha dan energi secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis momentum linear dan tumbukan secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis gerak rotasi secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis keseimbangan benda tegar secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis gravitasi secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis mekanika fluida secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis getaran dan gelombang secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis bunyi secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis temperature dan panas secara komprehensif, mantap dan mendalam
- Mahasiswa mampu menganalisis termodinamika secara komprehensif, mantap dan mendalam

DISKRIPSI TUGAS

Tugas berupa presentasi materi sesuai dengan RPS secara klasikal dengan berbagai sumber yang akuntabel. Manfaat penugasan ini yaitu melatih mahasiswa dalam proses berpikir kritis dan dapat menyampaikan pendapat serta memaparkan materi secara baik dan benar, serta berbagi informasi dan pengetahuan dengan teman sejawat.

METODE Pengerjaan Tugas

Tugas sebelum presentasi yaitu dengan membuat makalah mencari referensi sesuai dengan batasan permasalahan pada RPS minimal menggunakan 2 referensi arikel ilmiah nasional maupun internasional. Setelah persiapan makalah dan PPT selesai, maka mahasiswa sesuai dengan penjadwalan akan melakukan presentasi.

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Luaran dalam bentuk makalah dan PPT

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

1. Tugas makalah kelompok
2. Partisipasi dalam presentasi kelompok
3. Tanya jawab
4. Diskusi
5. Mengutip hasil analisis artikel dalam jurnal ilmiah ke dalam makalah

JADWAL PELAKSANAAN

Setiap 1 minggu, 1 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok sesuai materi di RPS

LAIN-LAIN

-