
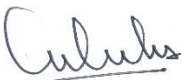
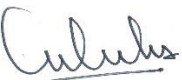
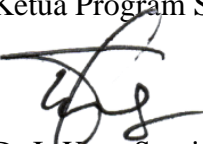
	UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA					Kode Dokumen
	FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Mata Kuliah (kode)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tgl. Penyusunan
Fisika Dasar	FPA 11053	PERTANIAN	T=2	P=1	1	8 Januari 2025
Otorisasi  Dr. Ir. H. Zubdi Yahya, MP NIDN 1121096401	Pengembang RPS  Dr. Akas P. Sujalu, MP NIDN 1130126201	Koordinator RMK  Dr. Akas P. Sujalu, MP NIDN 1130126201			Ketua Program Studi  Dr. Ir. Hery Sutejo, M.P NIDN : 0012126005	
Model Pembelajaran	<i>Case Study</i>					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL 2	Menguasai konsep pertanian di lahan marginal serta mampu menerapkan pemikiran logis dan kritis dalam sikap merancang praktek dan riset di lahan kering, basah dan bekas bukan tambang				
	CPL 3	Mendalami konsep pertanian urban serta mampu menerapkan pemikiran logis dan kritis dalam merancang praktek dan riset hidroponik, verikultur, rumah kaca dan tanaman pot				
	CPL 4	Memahami cara penanganan produk hasil usahatanni serta mampu mengemas secara baik dalam menyesuaikan dalam skala lokal dan regional dan nasional				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 1	Memanfaatkan sumber belajar dan TIK untuk mendukung penguasaan konsep dan teori Fisika Dasar.				
	CPMK 2	Membuat keputusan tentang keterkaitan konsep dasar Fisika dg kegiatan laboratorium untuk berbagai permasalahan tanaman, kehutanan, dan lingkungan hutan				
	CPMK 3	Mampu mengidentifikasi konsep teoritis di bidang fisika untuk berbagai permasalahan tanaman, kehutanan, dan lingkungan hutan				
	CPMK 4	Memiliki sikap jujur dan bertanggung jawab dalam melaksanakan perkuliahan dan praktikum.				
	Matrik CPL-CPMK					

		CPMK/CPL	CPL 2	CPL 6	CPL 8													
		CPMK 1	✓															
		CPMK 2	✓	✓	✓													
		CPMK 3	✓	✓	✓													
		CPMK 4	✓	✓	✓													
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																		
		CPMK	Pertemuan Ke															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		CPMK 1																
		CPMK 2																
		CPMK 3																
		CPMK 4																
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)																		
	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengukuran, ketidakpastian, angka signifikan dan menghitung konversi berbagai satuan dalam Fisika serta gerak pada garis lurus																
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang skalar, vektor, gaya dan melakukan operasional vektor.																
	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang macam gaya dan hukum-hukum Newton 1,2&3 dan memberikan contoh gaya-gaya																
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang impuls dan momentum dan contoh aplikasi konsep momentum																
	Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang besaran-besaran sudut, torsi dan dinamika rotasi serta memberikan contoh aplikasi konsep gerak rotasi, parabola dan jatuh bebas																
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kesetimbangan gaya dan aplikasinya																
	Sub-CPMK7	Mahasiswa mampu menjelaskan gerak harmonis, getaran dan gelombang serta memberi contoh dalam aplikasinya																
	Sub-CPMK8	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kerja dan energi serta contoh-contoh perubahan energi serta konsep tentang daya.																
	Sub-CPMK9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Usaha, Daya, kerja dan contoh-contoh perubahan energi serta korelasi Gaya-Daya-Usaha dan kerja																
	Sub-CPMK10	Ujian Tengah Semester																
	Sub-CPMK11	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kalor, dan kalor jenis																

	Sub-CPMK12	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kalor jenis, perpindahan kalor dan pemakaian konsep kalor dalam kehidupan													
	Sub-CPMK13	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang suhu, hukum-hukum termodinamika dan kesetimbangan termal													
	Sub-CPMK14	Mahasiswa mampu menjelaskan hidrostatis serta penggunaan prinsip fluida dalam kehidupan sehari-hari													
	Sub-CPMK15	Mahasiswa mampu menjelaskan hidrodinamika serta penggunaan prinsip hidrodinamika dan hidrostatis dalam kehidupan sehari-hari													
	Sub-CPMK16	Ujian Akhir Semester													
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK														
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK9	Sub-CPMK10	Sub-CPMK11	Sub-CPMK12	Sub-CPMK13	Sub-CPMK14	Sub-CPMK15
	CPL 2			✓	✓	✓					✓			✓	✓
	CPL 3		✓					✓		✓		✓	✓		
	CPL 4	✓					✓		✓						
Deskripsi Singkat MK	Dalam mata kuliah ini dibahas tentang kinematika, dinamika gaya, kerja, usaha dan energi, kesetimbangan gaya, suhu, kalor dan termodinamika, dan fluida (hidrostatis dan hidrodinamis)														
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<p>Daftar Referensi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Physics, for scientist and engineer, , Paul A Tipler, 1991 Worth Publiser, (Fisika Untuk Sains dan Teknik Jilid 1 edisi terjemahan Erlangga, Jakarta) 2. Giancoli, Douglas, C.2001. Fisika jilid 1 dan 2, Edisi kelima. Penerbit Erlangga, Jakarta 3. Young, Hugh D dan Freedman, Roger A. 2002. Edisi kesepuluh, Penerebit Erlangga, Jakarta 4. Halliday, D. dan R. Resnik, 1998, Fisika: Jilid I, Edisi Ketiga, Terjemahan P. Silaban dan E. Sucipto, Penerbit Erlangga, Jakarta. 5. Mikrajudin, A., 2007, Catatan kuliah Fisika , Edisi Revisi, Penerbit ITB, Bandung. 6. Raymond A. Serway, R.A., Jewett, J.W., <i>Physics for Scientists and Engineers</i>, 6th Edition, 2004 														
Minggu ke	Kemampuan akhir tiap (Sub-CPMK)	Penilaian				Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,				Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian				
		Indikator	Kriteria & bentuk			Luring (<i>off</i>		Daring (<i>on line</i>)-							

				<i>line)</i>	<i>Take home</i>		
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dg jelas kontrak perkuliaha 2. Mengetahui esensi Fisika Dasar secara umum 3. Menjelaskan pengertian besaran, satuan, dimensi, pengukuran, dan alat ukur 4. Menguraikan besaran dan satuan standar yang berlaku, serta sistem satuan dan mampu mengkonversi antar satuan 5. Mampu menganalisis dimensi 6. Menguraikan perbedaan antara besaran vektor dg scalar 7. Menguraikan cara melakukan pengukuran yang benar 8. Menguraikan sumber-sumber ketidakpastian dalam pengukuran 	Kontrak Perkuliahan, Satuan, Pengukuran dan Vektor	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	<p>Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50 	Pengukuran, ketidakpastian, angka signifikan	2%

	9. Melaporkan hasil pengukuran dg benar						
2	<p>1. Mengetahui definisi posisi, jarak, perpindahan, kecepatan dan kelajuan, dan percepatan</p> <p>2. Mampu menggambarkan grafik posisi, perpindahan, dan percepatan terhadap waktu dari berbagai tipe gerak</p> <p>3. Dapat mengidentifikasi berbagai tipe gerak dari grafik posisi, perpindahan, dan percepatan terhadap waktu</p> <p>4. Dapat menentukan kecepatan dan kelajuan (rata-rata dan sesaat) dari data posisi setiap saat, dari grafik posisi terhadap waktu, dan dari fungsi posisi terhadap waktu</p>	Kinematika	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	<p>Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	<p>1. Diskusi interaktif</p> <p>2. Latihan soal 3x50</p>	Skalar, vektor, gaya dan melakukan operasional vektor	2%
3	1. Dapat menentukan	Kinematika	Ceramah,	Kriteria:	2. Diskusi	Macam gaya	3 %

	<p>percepatan (rata-rata dan sesaat) dari data kecepatan setiap saat, dari grafik kecepatan terhadap waktu, dan dari fungsi kecepatan terhadap waktu</p> <p>2. Mampu menentukan posisi, jarak, dan perpindahan dari grafik kecepatan terhadap waktu, dan dari fungsi kecepatan terhadap waktu</p> <p>Mempelajari kecepatan dari fungsi percepatan terhadap waktu</p>		<p>diskusi, tanya jawab, latihan soal</p>	<p>Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	<p>interaktif</p> <p>2. Latihan soal 3x50</p>	<p>dan Hukum-hukum Newton 1,2&3 dan memberikan contoh gaya-gaya</p>	
4	<p>1. Menjelaskan pengertian gerak vertikal, gerak parabola, dan gerak relatif</p> <p>2. Menentukan besaran-besaran gerak dari suatu gerak vertikal, gerak parabola dan gerak relatif</p>	Kinematika	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal</p>	<p>Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum</p>	<p>1. Diskusi interaktif</p> <p>2. Latihan soal 3x50</p>	<p>Impuls dan momentum dan contoh aplikasi konsep momentum</p>	3%

				dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran			
				Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif			
5	Menjelaskan pengertian massa, gaya, dan berat 2. Menguraikan Hukum I Newton dan fenomena- fenomena yang berhubungan 3. Menguraikan Hukum II Newton dan menentukan percepatan yang dialami benda akibat gaya-gaya yang bekerja 4. Menguraikan Hukum III Newton dan contoh-contohnya 5. Menentukan gaya normal yang bekerja pada suatu benda	Dinamika	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	1. Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50	Besaran-besaran sudut, torsi dan dinamika rotasi serta memberikan contoh apliikasi konsep gerak rotasi, parabola dan jatuh bebas	2 %
6	1. Menjelaskan defenisi gaya gesek, koefisien gesek, dan menghitung gaya	Kerja dan energi	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot	1. Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50	Kesetimbangan gaya dan aplikasinya	5%

	<p>gesek pada suatu benda</p> <p>2. Menghitung dinamika partikel dg menggunakan Hukum-hukum Newton</p> <p>3. Menjelaskan pengertian berat semu dan menyelesaikan soal-soal yang berhubungan</p>			<p>30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>			
7	<p>1. Menjelaskan pengertian dan menguraikan contoh-contoh dari energi, sumber energi, bentuk energi, transformasi dan transfer energi, kekekalan energi, dan usaha.</p> <p>2. Menjelaskan pengertian energi dan teorema usaha-energi kinetik.</p> <p>3. Menyelesaikan masalah usaha dan</p>	Moment um dan Impuls	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	<p>Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p>	<p>2. Diskusi interaktif</p> <p>2. Latihan soal 3x50</p>	Gerak harmonis, getaran dan gelombang serta memberi contoh dalam aplikasinya	5%

	<p>energi menggunakan konsep-konsep serta teorema usaha-energi kinetik.</p> <p>4. Menjelaskan pengertian energi potensial, gaya konservatif, dan sifat usaha oleh gaya konservatif.</p> <p>5. Menguraikan hukum kekekalan energi mekanik.</p> <p>6. Menyelesaikan masalah usaha menggunakan konsep hukum kekekalan energi mekanik.</p>			<p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>			
8	UTS						20 %
9	<p>1. Mencontohkan fenomena tumbukan</p> <p>2. Menjelaskan definisi momentum dan impuls.</p> <p>3. Menguraikan pengertian tumbukan dan syarat berlakunya hukum kekekalan momentum linier dalam tumbukan.</p> <p>4. Menentukan jenis</p>	Momentum dan Impuls	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	<p>Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum</p>	<p>1. Diskusi interaktif</p> <p>2. Latihan soal 3x50</p>	<p>Kerja dan energi serta contoh-contoh perubahan energi serta konsep tentang daya.</p>	5 %

	suatu tumbukan dan menentukan solusi dari persoalan tumbukan satu dimensi.			dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif			
10	1. Menganalisis dan menentukan solusi dari persoalan tumbukan dalam dua dimensi 2. Menentukan pusat massa dari sistem partikel dan benda tegar sederhana.	Momentum dan Impuls	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	1. Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50	Usaha, Daya, kerja dan contoh-contoh perubahan energi serta korelasi Gaya-Daya-Usaha dan kerja	3 %
11	1. Menjelaskan dan mampu menerapkan konsep dan prinsip dasar	Suhu dan Kalor	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot	1. Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50	Tentang kalor, dan kalor jenis	3 %

	<p>Termodinamika untuk memecahkan berbagai persoalan sederhana tentang kalor dan usaha termodinamika</p> <p>2. Teori Kinetik Gas</p>			<p>30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>			
12	<p>1. Menjelaskan dan mampu menerapkan konsep dan prinsip dasar Termodinamika untuk memecahkan berbagai persoalan sederhana tentang kalor perubahan wujud Zat</p>	Termodinamika	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal</p>	<p>Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p>	<p>1. Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50</p>	<p>Suhu, hukum-hukum termodinamika dan kesetimbangan termal</p>	2 %

				Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif			
13	Usaha Termodinamika 1. Hukum I Termodinamika 2.Hukum II Termodinamika	Termodinamika	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	1.Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50	Suhu, hukum- hukum termodinamika dan kesetimbangan termal	3 %
14	1. Mencontohkan fenomena dan aplikasi fluida statis dalam kehidupan. 2. Menguraikan densitas, tekanan,	Fluida	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS	1. Diskusi interaktif 2. Latihan soal 3x50	hidrodistatis serta penggunaan prinsip fluida dalam kehidupan	2 %

	<p>dan tekanan hidrostatik.</p> <p>3. Menguraikan prinsip Pascal dan prinsip Archimedes.</p> <p>4. Menguraikan tegangan permukaan dan kapilaritas.</p> <p>5. Menyelesaikan soal-soal fluida statis dg konsep dan hukum statika fluida.</p>			<p>dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>		sehari-hari	
15	<p>1. Mencontohkan fenomena dan aplikasi fluida dinamis dalam kehidupan.</p> <p>2. Menguraikan sifat-sifat aliran fluida.</p> <p>3. Menguraikan dan menggunakan persamaan kontinuitas dan persamaan Bernoulli untuk menyelesaikan permasalahan fluida dinamis.</p>	Hidrostatik dan hidrodinamis	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal	<p>Kriteria: Partisipasi dg bobot 20%; Tugas dg bobot 30%; UTS dg bobot 20%; UAS dg bobot 30%; UTS dan UAS menggunakan soal Essay; Penilaian kinerja dan penilaian praktikum dilakukan secara terintegrasi dg pembelajaran</p> <p>Bentuk</p>	<p>1. Diskusi interaktif</p> <p>2. Latihan soal 3x50</p>	Hidrodinamika serta penggunaan prinsip hidrodinamika dan hidrostatik dalam kehidupan sehari-hari	5 %

				Penilaian : Aktifitas Partisipasif			
16	UAS						30 %

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 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-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.

A. KONTRAK BELAJAR

No	Kewajiban Dosen	No	Kewajiban Mahasiswa
1	Menyampaikan RPS melalui elearning.iainmadura.ac.id	1	Mendalami RPS guna mengetahui ketentuan-ketentuan perkuliahan selama satu semester
2	Menyampaikan materi kuliah sesuai RPS	2	Mengikuti perkuliahan sesuai ketentuan
3	Mendorong dan/atau memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya atau menyampaikan pendapat terkait materi kuliah	3	Mengerjakantugasyang diberikanoleh dosen terkait materi kuliah, dengan mengisi absensi secara online
4	Menjawab pertanyaan-pertanyaan mahasiswa terkait materi yang belum dipahami atau terhadap materi yang dikritisi	4	Menghadiri perkuliahan $\geq 75\%$ dari pertemuan yang digelar.
5	Memberikan penugasan sebagai feedback atas materi yang sudah disampaikan;	5	Mengikuti UTS dan UAS
6	Melaksanakan UTS	6	Berusaha menjadi mahasiswa yang religious
7	Melaksanakan UAS terhadap mahasiswa yang telah mengikuti kuliah $\geq 75\%$ dari pertemuan yang digelar		
8	Memberikan penilaian yang objektif kepada mahasiswa selama perkuliahan		
9	Melakukan pembinaan akhlak dan spiritual serta membangun karakter kompetitif guna mewujudkan visi dan misi kampus		
10	Memberi jalan keluar terhadap permasalahan yan dihadapi mahasiswa dalam mengikuti kuliah		

B. RENCANA TUGAS TERSTRUKTUR

1	Tugas ke	
2	Capaian	Menguasai bahan kajian tentang Fisika Dasar
3	Bentuk	Membuat resume bahan kajian tentang Fisika Dasar

4	Ketentuan	a. Tugas bersifat individual b. Tugas dibuat di akhir setiap pertemuan, kecuali saat UTS dan UAS c. Tugas ditulis tangan di kertas folio bergaris d. Tugas dikumpulkan melalui media elearning paling lama sebelum pertemuan berikutnya (dalam bentuk pdf)
5	Referensi	
6	Waktu	60 menit
7	Bobot Penilaian	Isi (75%), penulisan (25%)

C. RENCANA TUGAS MANDIRI

1	Capaian	Menguasai bahan kajian tentang Fisika Dasar
2	Bentuk	Menganalisis permasalahan pertanian/tanaman terkait dengan materi fisika
3	Ketentuan	Tugas bersifat individual berbentuk makalah dan dikumpulkan setelah UTS
4	Sumber	Materi kuliah
5	Waktu	60 menit

D. SISTEM PENILAIAN

1. Komponen & bobot nilai akhir meliputi: kehadiran (10%), performance (20%), penugasan (20%), UTS (20%), dan UAS (30%)
2. Nilai akhir mata kuliah merupakan hasil penjumlahan lima komponen tersebut dibagi lima, dengan skala nilai 0-4. Jika salah satu dari lima komponen tersebut bernilai 0, maka dinyatakan tidak lulus.

E. RUBRIK ANALITIK UNTUK PENILAIAN PRESENTASI HASIL OBSERVASI MAHASISWA

Aspek/ Dimensi yang Dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat Kurang (Skor < 20)	Kurang (21-40)	Cukup (41-60)	Baik (61-80)	Sangat Baik (Skor ≥ 81)
Organisasi	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan.	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan.	terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan.	terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep.
Isi	Isinya tidak akurat atau	Isinya kurang	Isi secara umum akurat,	Isi akurat dan lengkap.	Isi mampu mengugah

	terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan.	akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar	tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	pendengar untuk mengembangkan pikiran.
Gaya Presentasi	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadangkadang kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berintraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar

F. PENILAIAN KETERCAPAIAN CPL PADA MATA KULIAH FISIKA DASAR

No	CPL pada MK Fisika Dasar	Nilai Capaian (0-100)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
1	CPL1: Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;		
2	CPL2: Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik;		
3	CPL3: Memiliki pengetahuan tentang prinsip-prinsip Fisika dalam pertanian		

4	CPL4: Mampu menganalisis dan menerapkan teori, konsep, pendekatan dalam pembelajaran Fisika; serta menghasilkan desain pembelajaran yang inovatif untuk pembelajaran Fisika;		
---	---	--	--

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 23 Januari 2025

Ketua Program Studi Agroteknologi



Dr. Ir. Hery Sutejo, M.P
NIDN 0012126005

UPM Fakultas Pertanian

Ir. H. Abdul Patah, M.Agr
NIDN 002066701

