

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**



**Mata Kuliah:**  
Praktikum Elektronika Dasar II

**Koordinator Tim Pembina Mata Kuliah**

**PROGAM STUDI S1 PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN SAINS NAHDLATUL ULAMA PASURUAN  
TAHUN 2021**

Dokumen : **Rencana Pembelajaran Semester**  
Nama Mata Kuliah : **Praktikum Elektronika Dasar II**  
Jumlah sks : **1 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  
PRODI S1 PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

<b>MATA KULIAH</b>	<b>KODE</b>	<b>Rumpun MK</b>	<b>BOBOT (sks)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>Tanggal Penyusunan</b>
<b>PRAKTIKUM ELEKTRONIKA DASAR II</b>	053P0202	KEILMUAN KETERAMPILAN (MKK)	1	VI	2 Januari 2021
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>KoordinatorPengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Program StudiS1 Pendidikan Fisika</b>
	Anis Sulalah, M.Si.		Anis Sulalah, M.Si.		Nurul Hidayah Al Mubarakah, S.Pd., M.Pd.
<b>CPL yang dibebankanpada MK</b>					
<b>CPL 01</b>	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untukmendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro.				
<b>CPL 02</b>	Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untukmemperkuat penilaian teknik				
<b>CP-MK</b>					
<b>M1</b>	Mengoperasikan alat ukur/ praktikum elektro dasar				
<b>M2</b>	Melakukan eksperimen teori dasar elektro				
<b>SUB-CPMK (KemampuanAkhir yang direncanakan)</b>					
<b>L1</b>	Mahasiswa mampu memahamikarakteristik transistor emitor ditanahkan				

	<b>L2</b>	Mahasiswa mampu memahami penguat daya kelas A
	<b>L3</b>	Mahasiswa mampu menganalisa penguat dengan umpan balik
	<b>L4</b>	Mahasiswa mampu memahami karakteristik JFET
	<b>L5</b>	Mahasiswa mampu memahami penguat JFET
	<b>L6</b>	Mahasiswa mampu menganalisa penguat inverting
	<b>L7</b>	Mahasiswa mampu menganalisa penguat non inverting
	<b>L8</b>	Mahasiswa mampu memahami osilator
<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	<b>DESKRIPSI</b>	
	Praktikum elektronika dasar I merupakan salah satu mata kuliah pendukung untuk memahami teori Elektronika dasar, meliputi pemahaman terhadap karakteristik transistor emitor ditanahkan, penguat daya kelas A, penguat dengan umpan balik, karakteristik JFET, penguat JFET, penguat inverting, penguat non inverting, osilator	
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	<b>Bahan Kajian</b>	
	Pemahaman terhadap karakteristik transistor emitor ditanahkan, penguat daya kelas A, penguat dengan umpan balik, karakteristik JFET, penguat JFET, penguat inverting, penguat non inverting, OSILATOR	
	<b>Topik Bahasan</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. karakteristik transistor emitor ditanahkan</li> <li>2. penguat daya kelas A</li> <li>3. karakteristik JFET</li> <li>4. penguat JFET</li> <li>5. penguat inverting</li> <li>6. penguat non inverting</li> <li>7. OSILATOR</li> </ol>	
<b>Pustaka</b>		
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Software</b>	<b>Hardware :</b>
		Modul Praktikum
<b>Teacher/Team</b>		

<b>Teaching/ Tim LS</b>	
<b>Assessment</b>	Tes dan presentasi
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	Elektronika Dasar I

Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator	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	Mahasiswa mampu memahami karakteristik transistor emitor ditanahkan	1.1 Menjelaskan sifat dan prinsip. karakteristik transistor emitor ditanahkan 1.2 Memahami pembuatan rangkaian. transistor emitor ditanahkan	1. Pengantar Praktikum Elektro Dasar- II	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: Praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	1. Pembelajaran kolaboratif tentang karakteristik transistor emitor ditanahkan 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		1. Ketepatan menjelaskan sifat dan prinsip. karakteristik transistor emitor ditanahkan Ketepatan mengukur 2. Ketepatan memahami pembuatan rangkaian. transistor emitor ditanahkan		
2	Mahasiswa mampu mengoperasikan peralatan karakteristik transistor emitor ditanahkan	2.1 Membuat rangkaian. transistor emitor ditanahkan	1. Pengoperasian rangkaian. transistor emitor ditanahkan	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: Praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	1. Pembelajaran kolaboratif tentang karakteristik transistor emitor ditanahkan 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		1. Membuat rangkaian. transistor emitor ditanahkan		
3	Mahasiswa mampu menganalisa penguat daya kelas A	3.1 Menjelaskan konsep penguat daya kelas A 3.2 Membuat rangkaian. penguat daya kelas A	1. Penjabaran rangkaian penguat daya kelas A 2. Penjelasan konsep rangkaian penguat daya kelas A	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	1. Pembelajaran kolaboratif tentang penguat daya kelas A 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		1. Ketepatan Menjelaskan konsep penguat daya kelas A 2. Ketepatan membuat rangkaian. penguat daya kelas A		
4	Mahasiswa mampu menganalisa penguat	4.1 Menjelaskan konsep penguat	Penjabaran rangkaian	Pembelajaran kolaboratif berbasis	1. Pembelajaran kolaboratif	1 x 1 x 180 menit		1. Ketepatan Menjelaskan		

Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator	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)
	daya kelas A	4.2 daya kelas A Membuat rangkaian. penguat daya kelas A	penguat daya kelas A Penjelasan konsep rangkaian penguat daya kelas A	IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	tentang penguat daya kelas A 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab			konsep penguat daya kelas A 2. Ketepatan membuat rangkaian. penguat daya kelas A		
5	Mahasiswa mampu memahami karakteristik JFET	5.1 Menjelaskan sifat dan prinsip. karakteristik JFET	1. Pengantar Praktikum Elektro Dasar- II	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: Praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	1 Pembelajaran kolaboratif tentang karakteristik JFET 2 Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan menjelaskan sifat dan prinsip. karakteristik JFET mengukur		
6	Mahasiswa mampu menerapkan karakteristik JFET	Membuat rangkaian JFET	Pengoperasian rangkaian JFET		1. Pembelajaran kolaboratif tentang karakteristik JFET 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan Membuat rangkaian JFET		
7	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan penguat umpan balik	Menjelaskan konsep penguat umpan balik	3. Penjabaran rangkaian penguat umpan balik	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	1. Pembelajaran kolaboratif tentang penguat umpan balik 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan Menjelaskan konsep penguat umpan balik		



Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator	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)
8	<b>UTS (bobot uts merupakan akumulasi dari bobot tes yang dirancang di setiap kemampuan akhir yang direncanakan)</b>									
9	Mahasiswa mampu menganalisa penguat umpan balik	Membuat rangkaian penguat umpan balik	Penjelasan konsep rangkaian penguat umpan balik	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	1. Pembelajaran kolaboratif tentang penguat umpan balik 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan membuat rangkaian penguat umpan balik		
10	Mahasiswa mampu memahami penguat JFET	Menjelaskan konsep penguat JFET	Penjabaran rangkaian penguat JFET	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	Pembelajaran kolaboratif tentang penguat JFET	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan Menjelaskan konsep penguat JFET		
11	Mahasiswa mampu membuat dan menganalisa penguat JFET	Membuat rangkaian penguat JFET	Penjelasan konsep rangkaian penguat JFET	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan membuat rangkaian penguat JFET		
12	Mahasiswa mampu memahami penguat Inverting	Menjelaskan konsep penguat Inverting	Penjabaran rangkaian Inverting	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	Pembelajaran kolaboratif tentang penguat Inverting	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan Menjelaskan konsep penguat Inverting		
13	Mahasiswa mampu membuat dan menganalisa rangkaian penguat Inverting	Membuat rangkaian penguat Inverting	Penjelasan konsep rangkaian penguat Inverting	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan membuat rangkaian penguat Inverting		
14	Mahasiswa mampu memahami tentang OSILATOR	Menjelaskan sifat dan prinsip osilator	Penjabaran rangkaian Osilator	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT:	1. Pembelajaran kolaboratif tentang osilator	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan menjelaskan sifat dan prinsip		

Pertemuan Ke	Kemampuan Akhir yang direncanakan	Indikator	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)
				Praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab			osilator		
15	Mahasiswa mampu membuat rangkaian osilator	Membuat rangkaian osilator	Pengoperasian rangkaian osilator	Pembelajaran kolaboratif berbasis IT: Praktikum, diskusi, tanya jawab, pemberian tugas	1. Pembelajaran kolaboratif tentang osilator 2. Mahasiswa menyelesaikan tugas secara mandiri dan bertanggung jawab	1 x 1 x 180 menit		Ketepatan Membuat rangkaian osilator		
16	<b>UAP (bobot uap merupakan akumulasi dari bobot yang dirancang di setiap kemampuan akhir yang direncanakan)</b>									