

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 10 Malang
Kelas/Semester	: X/2
Tema	: Listrik Searah
Sub Tema	: Rangkaian hambatan pada listrik arus searah
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi Waktu	: 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan kegiatan simulasi tentang pengukuran tegangan dan arus listrik pada rangkaian hambatan, siswa mampu menentukan ciri-ciri pada rangkaian hambatan yang berbeda-beda.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Pendahuluan (2 menit)

1. Siswa merespon salam dan pertanyaan guru terkait dengan kondisi kelas dan pembelajaran sebelumnya
2. Siswa menerima informasi mengenai tema dan tujuan pembelajaran serta kegiatan yang akan dilakukan

#### Inti (6 menit)

1. Siswa dalam kelompok yang masing-masing beranggotakan 4-5 orang menerima dan mempelajari lembar kerja tentang tabel hasil pengukuran tegangan dan arus listrik dalam rangkain.
2. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menentukan siapa anggota yang mewakili dalam melakukan pengukuran sesuai dengan lembar kerja.
3. Siswa mengerjakan mengisi lembar kerja dari hasil pengukuran yang telah dilaksanakan oleh perwakilan masing-masing kelompok.
4. Siswa menyelesaikan lembar kerja dalam masing-masing kelompok.
5. Salah satu kelompok menyajikan hasil diskusinya.
6. Sedangkan kelompok lain bisa memberikan masukan atau sanggahan atau yang lainnya.

#### Penutup (2 menit)

1. Siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran secara bersama-sama.
2. Siswa bersama guru melaksanakan refleksi dan penguatan terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.
3. Siswa menerima informasi tentang tindak lanjut pembelajaran rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.
4. Siswa merespon informasi dan salam penutup

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Aspek	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
Teknik	Observasi	Tes Tulis	Praktik
Bentuk	Jurnal	Uraian	Penilaian Kinerja
Instrumen	Lembar Observasi	Soal Uraian	Lembar Penilaian Kinerja

Lampiran 1 : Lembar Kerja Siswa  
Lampiran 2 : Instrumen dan Rubrik Penilaian

Malang, 14 Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran,

JUWARI, M.Si

Lampiran 1 : Lembar Kerja Siswa

1. Isilah tabel pengukurandi bawah ini !

No.	Rangkaian Seri	Rangkaian Paralel
1.	Tegangan listrik $V_s = \dots\dots$ $V_1 = \dots\dots$ $V_2 = \dots\dots$	Tegangan listrik $V_s = \dots\dots$ $V_1 = \dots\dots$ $V_2 = \dots\dots$
2.	Arus listrik $I_s = \dots\dots$ $I_1 = \dots\dots$ $I_2 = \dots\dots$	Arus listrik $I_s = \dots\dots$ $I_1 = \dots\dots$ $I_2 = \dots\dots$
3.	Hambatan $R_1 = \dots\dots$ $R_2 = \dots\dots$ $R_T = \dots\dots$	Hambatan $R_1 = \dots\dots$ $R_2 = \dots\dots$ $R_T = \dots\dots$

2. Dari hasil pengukuran tersebut dapat di simpulkan :

a. Rangkaian seri :

1. Besar tegangan sumber ( $V_s$ ) =  $\dots\dots + \dots\dots$
2. Besar arus sumber ( $I_s$ ) =  $\dots\dots = \dots\dots = \dots\dots$
3. Besar hambatan total ( $R_T$ ) =  $\dots\dots + \dots\dots$

b. Rangkaian Paralel :

1. Besar tegangan sumber ( $V_s$ ) =  $\dots\dots = \dots\dots = \dots\dots$
2. Besar arus sumber ( $I_s$ ) =  $\dots\dots + \dots\dots$
3. Besar hambatan total ( $R_T$ ) =  $1 / \dots\dots + 1 / \dots\dots$

Lampiran 2: Instrumen dan Rubrik Penilaian

**1. Penilaian Sikap**

**JURNAL PENILAIAN SIKAP**

Nama Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 10 Malang

Tahun Pelajaran : 2021/2022

Kelas/Semester : X / 2

Mata Pelajaran : Fisika

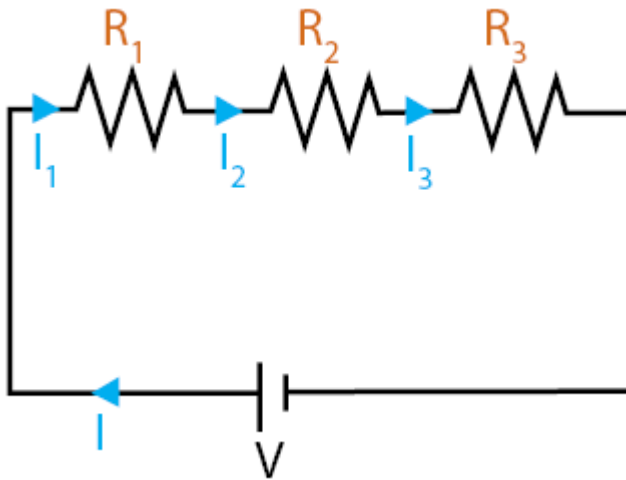
No	Hari/Tgl	Nama	Kejadian/ perilaku	Butir sikap	Pos/ Neg	Tindak lanjut

Catatan:

1. Berisi kejadian sikap positif maupun negatif
2. Karakter yang ditumbuhkembangkan : tanggungjawab, kerja sama dan jujur serta santun

## 2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

1. Tuliskan ciri-ciri pada rangkaian hambatan seri :
2. Perhatikan gambar rangkaian berikut !



Apabila Nilai  $R_1 = 2$  ohm,  $R_2 = 3$  ohm,  $R_3 = 5$  ohm dan  $V = 20$  volt, tentukan :

- a. Hambatan total ( $R_T$ )
- b. Tegangan pada  $V_1$ ,  $V_2$  dan  $V_3$
- c. Arus listrik pada rangkaian

**Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran**

<b>No Soal</b>	<b>Kunci Jawaban</b>	<b>Skor Maksimum</b>
1.	a. Ciri rangkaian seri : 1. Besar arus listrik pada masing-masing hambatan nilainya sama. 2. Besar tegangan sumber merupakan penjumlahan dari tegangan pada masing-masing hambatan. 3. Besar hambatan total merupakan penjumlahan dari masing-masing hambatan.	3
2.	a. $R_T = R_1 + R_2 + R_3$ $= 2 + 3 + 5$ $= 10 \text{ ohm}$  b. $V_1 = V_2 = V_3 = V = 20 \text{ volt}$  c. $I = V / R_T$ $= 20 / 10$ $= 2 \text{ Ampere}$	3  1  3

$$\text{NILAI} = \frac{\text{JUMLAH SKOR}}{10} \times 100$$

### 3. Instrumen Penilaian Praktik/Kinerja

#### PENILAIAN PRAKTIK/KINERJA

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas/Semester : X / 2

Pertemuan ke : 2

Materi : Rangkain hambatan pada listrik arus searah

No.	Nama	Skor			Jumlah Skor	Nilai
		Proses	Tabel	Kesimpulan		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						

### 4. Pedoman Penskoran/ Rubrik

Tahapan	Indikator	Skor
Proses	Menyelesaikan tepat waktu dan rapi	3
	Menyelesaikan tepat waktu tetapi kurang rapi	2
	Menyelesaikan tidak tepat waktu dan tidak rapi	1
Tabel	Isi tabel lengkap dan benar	3
	Isi tabel lengkap tetapi ada yang salah	2
	Isi tabel kurang lengkap	1
Kesimpulan	Kesimpulan lengkap dan benar	3
	Kesimpulan lengkap tetapi ada yang salah	2
	Kesimpulan kurang lengkap	1

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{9} \times 100$$