

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMPN 3 Sumbawa Besar
Kelas / Semester	: IX / 1 (Ganjil)
Tema	: Rangkaian Listrik
Sub Tema	: Rangkaian Listrik Seri dan Paralel
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi waktu	: 10 menit

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui percobaan, kajian Pustaka dan diskusi, peserta didik dapat membedakan karakteristik rangkaian listrik seri dan paralel dengan benar
2. Melalui percobaan dan diskusi, peserta didik dapat menyajikan data hasil percobaan tentang rangkaian listrik seri dan paralel

### **B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

#### **1. Kegiatan Pendahuluan**

- a. Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik
- b. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa
- c. Guru mengecek kehadiran peserta didik
- d. Guru memeriksa kesiapan peserta didik untuk memulai pembelajaran melalui apersepsi dan motivasi dengan :
  - 1) meminta dua orang peserta didik untuk menyalakan lampu yang ada dalam ruang kelas dan meminta salah seorang untuk mematikannya kembali
  - 2) Guru meminta peserta didik untuk mengamati nyala lampu kemudian mengajukan pertanyaan : mengapa lampu tidak semuanya padam ? apakah jenis rangkaian listrik dalam ruang kelas kita ini ?
  - 3) Mengingatkan kembali materi sebelumnya dengan bertanya. Tentang rangkaian listrik terbuka dan tertutup
- e. Guru menginformasikan ruang lingkup materi serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

#### **2. Kegiatan Inti**

- a, Peserta didik diminta duduk dalam kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya.
- b. Guru membagikan Lembar kerja peserta Didik (LKPD)
- c. Guru meminta salah seorang mengambil alat partikum berupa kit listrik yang telah tersedia
- d. Guru memberikan penjelasan dengan mempraktikkan cara kerja percobaan menentukan karakteristik rangkaian seri dan paralel
- d. Agar peserta didik lebih memahami aliran listrik pada rangkaian tertutup, khususnya karakteristik rangkaian listrik seri dan paralel, peserta didik ditugasi untuk melakukan kegiatan percobaan seperti pada LKPD rangkaian listrik seri dan paralel
- e, Peserta didik diminta mencatat semua data hasil percobaan dalam tabel hasil percobaan pada LKPD
- f. Peserta didik diminta berdiskusi dalam kelompoknya untuk menjawab pertanyaan dalam LKPD berdasarkan hasil percobaan dan studi Pustaka
- g. Guru meminta secara bergiliran dua orang perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil percobaan dan diskusi kelompoknya di depan kelas, kelompok lain yang tidak bertugas diminta menanggapi dan mengajukan pertanyaan.
- h. Guru memberikan penghargaan kepada semua kelompok dengan aplaus dari guru dan peserta didik.

### **3. Kegiatan Penutup**

- a. Peserta didik diminta menyampaikan materi yang telah dipahami, materi yang belum dapat dipahami, pembelajaran yang disukai, dan pembelajaran yang kurang dapat dimengerti.
- b. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran tentang karakteristik rangkaian listrik seri, dan rangkaian listrik parallel
- c. Untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang pembelajaran yang telah dilaksanakan, guru mengajukan pertanyaan secara acak kepada beberapa peserta didik
- d. Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang telah dipelajari peserta didik dan memberikan penjelasan mengenai konsep yang belum dipahami peserta didik.
- e. Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan bersama peserta didik berdo'a sebagai penutup belajar.

### **C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

1. Penilaian Sikap : Observasi (jurnal)
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis bentuk uraian
3. Keterampilan : Penilaian Kinerja (praktik) dan presentasi

Mengetahui,  
Kepala SMPN 3 Sumbawa

Sumbawa Besar , 26 Desember 2020  
Guru Mata Pelajaran

Heri Ismadi, S.Pd  
NIP. 19641215 199003 1 010

Syaifullah, S.Pd.  
NIP. 19730615 199802 1 002

## INTRUMEN PENGUMPULAN DATA PENIALAIAN

### 1. Penilaian Sikap

Teknik penilaian : Observasi

Bentuk instrument : Jurnal

No	Nama Peserta Didik	Aspek Yang Dinilai			Skor	Nilai Akhir	Predikat
		Disiplin (Maks=3)	Tanggung Jawab (Maks=3)	Kerjasama (Maks=3)			
1							
2							
3							
dst...							

$$\text{Nilai Sikap} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{9} \times 100$$

Keterangan :

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
86 – 100	SB	Sangat Baik (Tuntas)
70 – 85	B	Baik (Tuntas)
50 – 69	C	Cukup (Tidak Tuntas)
0 – 49	K	Kurang (Tidak Tuntas)

**\*) Keterangan:**

**Sikap:** disiplin, tanggung jawab, kerja sama

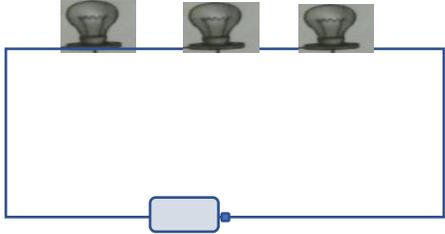
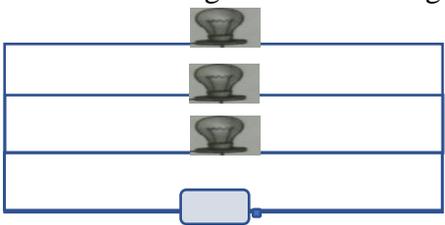
### 2. Penilaian Pengetahuan

#### a. Kisi-kisi Penulisan Soal Uraian

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semeste : IX / 1  
 Jumlah soal : 5  
 Bentuk Soal : Uraian  
 Tema : Rangkaian Listrik  
 Sub Tema : Rangkaian Listrik seri dan paralel

No.	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi	Indikator Soal	Level kognitif	No Soal	Bentuk Soal
1	Membedakan karakteristik angkaian listrik seri dan parallel	Rangkaian listrik seri dan paralel	Disajikan pernyataan, Peserta dapat menentukan pernyataan yang termasuk karakteristik rangkaian seri dan paralel	C4	1	Uraian
2	Menggambar skema rangkaian seri dan patalel	Rangkaian listrik seri dan paralel	Disajikan gambar tiga buah lampu, tiga buah baterai dan seutas kawat, peserta didik dapat menggambar rangkaian listrik seri dan paralel	C3	2	Uraian

b. Kartu Soal

Indikator	Disajikan pernyataan, Peserta dapat menentukan pernyataan yang termasuk karakteristik rangkaian seri dan paralel
<p>Nomor soal : 1</p>	<p><u>Butir Soal</u></p> <p>Perhatikan data hasil percobaan berikut !</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1). Ada percabangan kabel</li> <li>(2). Tidak ada percabangan kabel</li> <li>(3). Bila salah satu ujung kabel terputus maka lampu yang lain masih menyala</li> <li>(4). Bila salah satu ujung kabel terputus maka lampu yang lain akan padam</li> <li>(5). Nyala lampu sama terang karena beda potensial tiap lampu sama besar</li> <li>(6). Nyala lampu semakin redup karena beda potensial terbagi dengan banyaknya lampu</li> </ol> <p>Berdasarkan data di atas, dengan menuliskan nomor data/pernyataan, tentukan data yang termasuk karakteristik rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik parallel !</p>
Kunci Jawaban dan Penskoran	<p><u>Kunci Jawaban :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yang termasuk karakteristik rangkaian listrik seri adalah :2, 4, 6</li> <li>- Yang termasuk karakteristik rangkaian listrik paralel adalah :1, 3, 5</li> </ul> <p><u>Penskoran :</u></p> <p>Setiap jawaban benar diberi skor 1 Skor maksimal : 6</p>
Indikator	Disajikan gambar tiga buah lampu, tiga buah baterai dan seutas kawat, peserta didik dapat menggambar rangkaian listrik seri dan paralel
<p>Nomor soal : 2</p>	<p><u>Butir Soal</u></p> <p>Perhatikan lampu, baterai dan kabel berikut !</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>L1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>L2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>L3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Baterai</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>kawat</p> </div> </div> <p>Dengan menggunakan lampu, baterai dan kabel tersebut, gambarlah :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. susunan rangkaian listrik dengan 3 lampu di pasang secara seri</li> <li>b. susunan rangkaian listrik dengan 3 lampu di pasang secara paralel</li> </ol>
Kunci Jawaban dan Penskoran	<p>a. Gambar susunan rangkaian listrik dengan 3 lampu di pasang secara seri</p> <div style="text-align: center;">  <p>skor : 3</p> </div> <p>b. Gambar susunan rangkaian listrik dengan 3 lampu di pasang secara paralel</p> <div style="text-align: center;">  <p>skor : 3</p> </div> <p>Skor Maksimal : 6</p>

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{12} \times 100$$

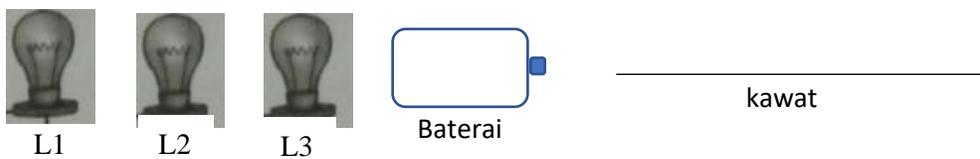
c. Butir Soal

1. Perhatikan data hasil percobaan berikut !

- (1). Ada percabangan kabel
- (2). Tidak ada percabangan kabel
- (3). Bila salah satu ujung kabel terputus maka lampu yang lain masih menyala
- (4). Bila salah satu ujung kabel terputus maka lampu yang lain akan padam
- (5). Nyala lampu sama terang karena beda potensial tiap lampu sama besar
- (6). Nyala lampu semakin redup karena beda potensial terbagi dengan banyaknya lampu

Berdasarkan data di atas, dengan menuliskan nomor data/pernyataan, tentukan data yang termasuk karakteristik rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik parallel !

2. Perhatikan lampu, baterai dan kabel berikut !



Dengan menggunakan lampu, baterai dan kabel tersebut, gambarlah :

- a. susunan rangkaian listrik dengan 3 lampu di pasang secara seri
- b. susunan rangkaian listrik dengan 3 lampu di pasang secara paralel

## 2. Penilaian Ketrampilan

### a. Instrumen penilaian praktik.kinerja

No.	Nama	Persiapan Percobaan (Maks 30)	Pelaksanaan Percobaan (Maks 30)	Kegiatan akhir Percobaan (Maks 30)	Jumlah Skor	Nilai Akhir
1						
2						
3						
...						

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{90} \times 100$$

### b. Instrumen Penilaian ketrampilan menyajikan hasil percobaan (Presentasi)

No	Nama Peserta Didik	Aspek Yang Dinilai			Skor	Nilai Akhir	Predikat
		Konten (Maks=3)	Verbal (Maks=3)	Performan (Maks=3)			
1							
2							
3							
dst...							

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{9} \times 100$$

Keterangan :

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
86 – 100	SB	Sangat Baik (Tuntas)
70 – 85	B	Baik (Tuntas)
50 – 69	C	Cukup (Tidak Tuntas)
0 – 49	K	Kurang (Tidak Tuntas)