

PERENCANAAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMPN 1 MANDING
Kelas/Semester	: IX /Ganjil
Tema	: Energi Listrik, Rangkaian dan Upaya Penghematannya
Sub Tema	: Rangkaian Listrik
Pembelajaran ke	: 7 (tujuh)
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui demonstrasi, peserta didik dapat mengidentifikasi rangkaian seri dan rangkaian paralel

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan (2 menit)
 - a. Penguatan Pendidikan Karakter
 - Mengucapkan salam, berdoa, memeriksa kehadiran peserta didik
 - Mengingatkan peserta didik untuk tetap memakai masker, menjaga jarak dan tidak berpindah pindah tempat duduk
 - b. Apersepsi
 - Pernahkah kalian menyalakan atau mematikan lampu dirumah? Apakah kalau menyalakan di kamar satu, kamar satunya ikut menyala?
 - c. Motivasi
 - Dapatkah kamu menentukan rangkaian apakah yang digunakan di instalasi listrik dirumahmu?
2. Kegiatan Inti (6 menit)

Model *Direct Instruction*

 - a. *Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menyiapkan siswa*

Mengaitkan dengan pembelajaran sebelumnya tentang hukum ohm dengan mengajukan pertanyaan tentang hukum ohm. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menerapkannya dalam kehidupan sehari hari.
 - b. *Mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilan*

Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan merangkai alat dan bahan yang tersedia (Baterai, saklar, dan lampu) untuk membedakan rangkaian seri dan paralel dan membedakan nyala lampu.
 - c. *Membimbing pelatihan*

Membimbing peserta didik untuk menentukan hambatan pengganti pada hambatan yang dirangkai secara seri dan paralel dengan pengembangan dari kegiatan merangkai lampu.
 - d. *Mengevaluasi pemahaman dan memberikan umpan balik*

Memberikan contoh dua hambatan yang dirangkai secara paralel dan meminta peserta didik untuk menentukan hambatan penggantinya.
 - e. *Memberi kesempatan untuk latihan mandiri*

Memberikan tugas dirumah berupa mengerjakan soal di buku paket halaman 244 dan 245, soal no 1,3 dan 5.
3. Penutup (2 menit)

Sebelum mengakhiri pembelajaran, guru mengingatkan untuk menyelesaikan tugas yang sudah diberikan dan dikumpulkan pada pertemuan berikut. Guru mengakhiri dengan berdo'a dan menyampaikan salam.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : lembar observasi (Jurnal)
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis
3. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Sumenep, 17 Nopember 2021
Calon Kepala Sekolah Penggerak


JAYAT, S.Pd
NIP. 19670525 199103 1 008

INSTRUMEN PENILAIAN

1. PENILAIAN SIKAP

Lembar observasi sikap

No	Hari /Tanggal	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku Siswa	Butir Sikap
1					
2					
3					
dst					

2. PENILAIAN PENGETAHUAN

Penugasan

- 1) Jelaskan perbedaan apabila 2 buah lampu dirangkai secara seri dan paralel apabila besar sumber tegangannya sama.
- 2) 2 buah lampu dirangkai dengan sumber tegangan untuk mendapatkan nyala yang lebih terang dirangkai secara apa kedua lampu tersebut?
- 3) Dua buah hambatan masing masing besarnya 10 ohm dan 15 ohm. Tentukan hambatan penggantinya jika dirangkai secara :
 - A. Seri
 - B. Paralel

Kunci Jawaban

No	Jawaban	Skor	Jumlah1
1	- Rangkain lampu seri - Nyala hidup - Apabila lampu satu dilepas lampu lainnya padam - Rangkaian lampu paralel - Nyala lampu terang - Apabila lampu satu dilepas lampu lainnya tetap nyala	1 1 1 1	4
2	- Rangkaian paralel	1	1
3	Diketahui $R_1 = 10 \text{ ohm}$ $R_2 = 15 \text{ ohm}$ Ditanya a. $R_{\text{seri}} = \dots ?$ b. $R_{\text{paralel}} = \dots ?$ Jawab a. $R_s = R_1 + R_2$ $= 10 + 15$ $= 25 \text{ ohm}$	1 2	5

	$b. \frac{1}{R_p} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ $= \frac{1}{10} + \frac{1}{1,5}$ $= \frac{3}{30} + \frac{2}{30} = \frac{5}{30} \rightarrow R_p : \frac{30}{5} = 6 \text{ ohm}$	2	
		10	10
		Skor didapat	Skor Maksimal

Kriteria nilai

$$\text{Nilai} = (\text{Jumlah skor yang didapat} : 15) \times 100$$

3. PENILAIAN KETRAMPILAN

Lembar Penilaian Kinerja

No.	Ketrampilan yang dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1	Persiapan : Menyiapkan alat dan bahan : - Baterai 2 buah - Lampu 2 buah - Saklar 1 buah - Kabel				
2	Kegiatan inti - Ketepatan pengumpulan data - Ketepatan memproses data - Ketepatan memverifikasi data - Ketepatan membuat kesimpulan				
3	Kegiatan Akhir Merapikan dan membersihkan alat dan bahan				

Rubrik Penilaian

No	Ketrampilan yang dinilai	Skor	Indikator
1	Persiapan	4	Menyiapkan semua alat dan bahan sesuai prosedur secara baik dan lengkap
		3	Menyiapkan alat dan bahan sesuai prosedur secara baik tetapi kurang lengkap
		2	Menyiapkan alat dan bahan sesuai prosedur

			secara kurang baik dan kurang lengkap
		1	Menyiapkan alat dan bahan tidak sesuai prosedur
2	Kegiatan Inti Ketepatan pengumpulan data	4	Sangat tepat
		3	Tepat
		2	Kurang tepat
		1	Tidak Tepat
	Ketepatan memproses data	4	Sangat tepat
		3	Tepat
		2	Kurang tepat
		1	Tidak Tepat
	Ketepatan memverifikasi data	4	Sangat tepat
		3	Tepat
		2	Kurang tepat
		1	Tidak Tepat
	Ketepatan membuat kesimpulan	4	Sangat tepat
		3	Tepat
		2	Kurang tepat
		1	Tidak Tepat
3	Kegiatan Akhir Merapikan dan membersihkan alat dan bahan	4	Merapikan dan membersihkan semua alat dan bahan sesuai prosedur secara baik dan lengkap
		3	Merapikan dan membersihkan alat dan bahan sesuai prosedur secara baik tetapi kurang lengkap
		2	Merapikan dan membersihkan alat dan bahan sesuai prosedur secara kurang baik dan kurang lengkap
		1	Merapikan dan membersihkan alat dan bahan tidak sesuai prosedur

Sumenep, 17 Nopember 2021
Calon Kepala Sekolah Penggerak



JAYAT, S.Pd
NIP. 19670525 199103 1 008