

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Luhak Nan Duo
Kelas/ Semester : IX / 1
Tema : Listrik Dinamis
Sub Tema : Arus Listrik
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mendeskripsikan konsep arus listrik
2. Peserta didik mampu membedakan rangkaian terbuka dan rangkaian tertutup

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk siap mengikuti proses pembelajaran.• Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. <i>Sebelumnya sudah mempelajari listrik statis, pertemuan ini mempelajari listrik dinamis.</i>• Mengkaitkan materi listrik dinamis dengan kehidupan sehari-hari.• Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.• Menyampaikan penilaian yang akan diamati.	2 menit
Kegiatan Inti	<p>Stimulasi (1 menit)</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memancing siswa dengan aktifitas mematikan dan menghidupkan lampu menggunakan menekan sakelar. <p>Identifikasi Masalah (1 menit)</p> <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik diajak bersama-sama untuk memberikan pertanyaan atas kegiatan stimulasi di atas. Diharapkan muncul pertanyaan seperti: <i>Bagaimana pengaruh kedudukan sakelar terhadap arus listrik dan menyalanya lampu?</i> <p>Pengumpulan Data (1,5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none">• Untuk menjawab pertanyaan di atas, peserta didik diajak mengamati percobaan virtual lab yang didemonstrasikan	6 menit

	<p>guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengisi LKPD Konsep Arus Listrik Pada Rangkaian Terbuka dan Tertutup berdasarkan percobaan menggunakan aplikasi virtual lab Phet yang didemonstrasikan guru. 	
	<p>Menganalisis Data (1,5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan diskusi dan analisis berdasarkan pertanyaan yang ada pada LKPD Konsep Arus Listrik Pada Rangkaian Terbuka dan Tertutup 	
	<p>Verifikasi (0,5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok peserta didik menyampaikan dan mempresentasikan hasil diskusi, mengemukakan pendapat serta melakukan tanya jawab. 	
	<p>Kesimpulan (0,5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menyimpulkan hasil pembelajaran dan disertai penguatan dari guru tentang definisi arus listrik, rangkaian terbuka, dan tertutup. 	
Penutup	<p>Penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi pertanyaan terkait dengan percobaan rangkaian listrik yang sudah dilakukan peserta didik. <p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penghargaan peserta didik berdedikasi • Guru memberi kesempatan siswa merefleksikan kegiatan pembelajaran hari ini. <p>Umpan balik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik mereview hasil kegiatan • Guru menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya tentang Hukum Ohm. <p>Do'a dan salam</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pertemuan dengan do'a dan mengucapkan salam. 	2 menit

C. PENILAIAN

Penilaian Sikap : Jurnal Sikap

Penilaian Pengetahuan : Lembar Kerja Peserta Didik

Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja Memperoleh dan Menyajikan Informasi

Mengetahui
Kepala Sekolah

Simpang Tiga, Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

Arif, S.Pd
NIP. 197012251999031005

Syamsurizal, S.Si
NIP. 198105052008021001

Lampiran Penilaian

1. Penilaian Sikap

Teknik: Observasi

Bentuk Instrumen : Jurnal

No	Hari/Tgl	Nama Peserta Didik	Catatan Prilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					

2. Penilaian Pengetahuan

Teknik: Tertulis

Bentuk: Uraian

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Kuat arus listrik adalah	Banyaknya muatan yang mengalir setiap satuan waktu	1
2	Arah arus listrik bergerak dari...menuju....	Dari tegangan tinggi ke tegangan rendah	2
3	Perbedaan rangkaian terbuka dan tertutup adalah?	Pada rangkaian terbuka tidak mengalir arus listrik dan pada rangkaian tertutup mengalir arus listrik	3
4	Alat ukur arus listrik adalah...	Ampermeter	2
	Skor Maksimum		8
	Nilai= (skor/skor maksimum) x 100		

3. Penilaian Keterampilan

Teknik: Penilaian kinerja

Bentuk: Rubrik Instrumen

No	Indikator	Skor	Keterangan
1	Peserta didik mencatat data hasil demonstrasi		4: Benar dan rapi 3: Tidak benar dan rapi 2: Tidak benar dan tidak rapi 1: Tidak mencatat
2	Peserta Didik atau perwakilan kelompok		4: Bahasa jelas dan

	menyampaikan hasil kegiatan di depan kelas		benar 3: Bahasa tidak jelas dan benar 2: Bahasa tidak jelas dan tidak benar 1: Tidak menyampaikan
--	--	--	--

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Konsep Arus Listrik Pada Rangkaian Terbuka dan Tertutup

Nama :

Kelas :

A. Tujuan

1. Membuktikan arus listrik dapat mengalir di sepanjang kawat penghantar sehingga lampu dapat menyala
2. Membedakan rangkaian listrik tertutup dan rangkaian listrik terbuka

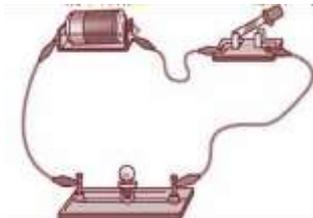
B. Alat

Aplikasi Phet dengan komponen yang akan digunakan

No	Nama	Gambar Komponen		Jumlah
		Nyata	Phet	
1	Kabel			Secukupnya
2	Lampu			1 buah
3	Saklar			1 buah
4	Baterai			1 buah
5	Ampermeter			1 buah

C. Langkah Kerja

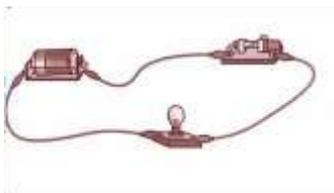
1. Perhatikan guru menyusun rangkaian pada aplikasi **Phet** berdasarkan gambar di bawah ini!



Gambar 1 Rangkaian listrik dengan kondisi saklar terbuka

Catatan di tabel hasil pengamatan apakah ada elektron dan arus mengalir? Jika mengalir perhatikan arah mengalirnya, kemudian amati apakah lampu menyala?

2. Perhatikan guru menyusun rangkaian pada aplikasi **Phet** berdasarkan gambar di bawah ini!



Gambar 2. Rangkaian listrik dengan kondisi saklar tertutup dan arus mengalir? Jika mengalir perhatikan arah mengalirnya, kemudian amati apakah lampu menyala?

3. Perhatikan guru memasang ampermeter pada rangkaian. Bacalah berapa angka yang ditunjukkan ampermeter!

D. Hasil Pengamatan

1. Tuliskan hasil percobaan langkah 1 dan 2 ke dalam tabel berikut!

Kedudukan sakelar	Keadaan Lampu	Arah Aliran Arus Listrik	Arah Aliran Arus Listrik
Saklar terbuka			
Saklar tertutup			

2. Tuliskan hasil percobaan langkah 3 ke isian berikut!

Jumlah kuat arus yang mengalir adalah.....A

Artinya adalah mengalir muatan elektron sebesarColoumb dalam waktu 1 sekon.

E. Pertanyaan

.....
.....
1. Rangkaian listrik yang bagaimana yang dapat menyalakan lampu?

.....
.....

2. Apakah elektron mengalir saat lampu menyala?

.....
.....

3. Rangkaian listrik yang bagaimana yang tidak dapat menyalakan lampu?

.....
.....

4. Apakah elektron mengalir saat lampu tidak menyala?

.....
.....

5. Bagaimana arah aliran elektron dan arah arus?

.....
.....

6. Ketika lampu dipadamkan menggunakan sakelar artinya kita membuat rangkaian apa?

.....
.....

F. Kesimpulan

.....
.....
.....
.....
.....
.....