

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN 1 Pinggir Waktu : 10 menit  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas/ Semester : IX / Ganjil  
Materi Pokok : Listrik Dinamis Tahun Pelajaran : 2020/2021  
KD : Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif.

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan diskusi dan percobaan sederhana, peserta didik diharapkan dapat :

1. mendeskripsikan konsep arus listrik dalam suatu rangkaian dengan percaya diri.
2. membedakan rangkaian listrik tertutup dan rangkaian listrik terbuka dengan percaya diri, rasa ingin tahu, dan kreatif

### B. Media dan Sumber Pembelajaran

**Media** : Laptop, proyektor, rangkaian listrik sederhana, lingkungan sekitar.  
**Sumber Belajar** : Buku IPA Kelas IX, Kemdikbud RI Edisi Revisi 2018, Semester 1

### C. Langkah-Langkah Pembelajaran

<b>Kegiatan Pendahuluan 2 Menit</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam dan tetap mengingatkan peserta didik untuk selalu menjaga kesehatan</li><li>• Berdoa sebelum memulai pembelajaran</li><li>• Guru memeriksa kehadiran peserta didik</li><li>• Apersepsi : Pada bab sebelumnya, kita sudah belajar konsep lompatan elektron pada benda atau listrik statis atau listrik diam. Pada bab ini kita akan belajar tentang listrik bergerak atau disebut listrik dinamis. Apa yang membuat listrik bergerak? Bagaimana listrik bergerak?</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>• Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan</li><li>• Motivasi : Guru menyampaikan manfaat mempelajari listrik dinamis dalam kehidupan sehari-hari.</li></ul>	
<b>Kegiatan Inti 6 Menit</b>	
Stimulasi	“Coba kamu perhatikan bola lampu atau peralatan listrik di sekitar kita. Ketika kamu menyalakan lampu dengan menekan saklar di dinding lampu akan menyala bukan?”
Identifikasi masalah	“Pernahkah kamu berpikir dari manakah aliran arus listrik tersebut berasal? Bagaimana arus listrik itu mengalir sehingga lampu dapat menyala?”
Pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru membimbing diskusi kelas untuk memahami konsep arus listrik yang dikaitkan dengan konsep air mengalir.</li><li>• Guru mengajak siswa untuk mencari informasi dari buku atau sumber lainnya untuk memberi penguatan konsep arus listrik</li><li>• Guru mengajak peserta didik untuk membuktikan arus listrik dapat mengalir dengan melakukan percobaan membuat rangkaian listrik sederhana.</li><li>• Guru membagi LKPD untuk menuntun peserta didik melakukan kegiatan</li><li>• Peserta didik dapat berkelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi terkait materi.</li></ul>
Komunikasi	Perwakilan kelompok peserta didik menyampaikan dan mempresentasikan hasil diskusi, mengemukakan pendapat serta melakukan tanya jawab.
Menarik kesimpulan	Peserta didik dapat menyimpulkan hasil pembelajaran dan disertai penguatan dari guru.
<b>Kegiatan Penutup 2 Menit</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru memberi reward kepada peserta didik yang sudah menampilkan hasil presentasinya.</li><li>• Guru bersama peserta didik membuat rangkuman/ simpulan pelajaran</li><li>• Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li></ul>	

### D. Penilaian

- Penilaian Sikap : Jurnal sikap
- Penilaian Pengetahuan : Lembar Kerja Peserta Didik
- Penilaian Keterampilan : Kinerja dan diskusi

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Pinggir, Januari 2021

Guru Mata Pelajaran

Hj. Syahniar S.Pd  
NIP. 19650822 199412 2 001

Friska Demak, S.T  
NIP. 19770324 201407 2 003

## Lembar Kerja Peserta Didik

**Judul Kegiatan** : Rangkaian Listrik

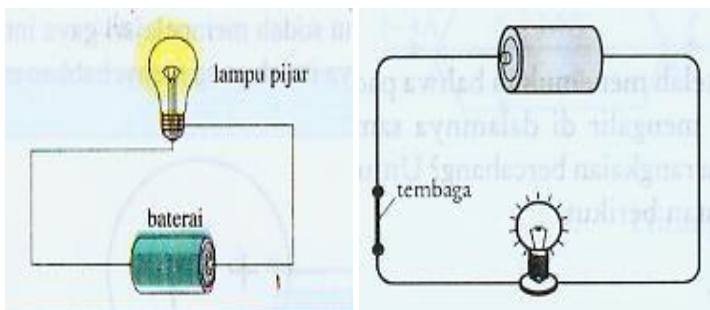
**Tujuan** : 1. Membuktikan arus listrik dapat mengalir di sepanjang kawat penghantar sehingga lampu dapat menyala  
2. Membedakan rangkaian listrik tertutup dan rangkaian listrik terbuka

### Apa yang kamu perlukan?

1. Baterai satu atau dua buah
2. Kabel atau kawat penghantar kira-kira 20 atau 30 cm
3. Bola lampu senter 1 buah
4. Saklar 1 buah
5. Papan atau karton atau kardus untuk merangkai
6. Selotif

### Apa yang harus kamu lakukan?

1. Hubungkan baterai dengan bola lampu dengan menggunakan kabel atau kawat penghantar
2. Pasang saklar di antara baterai dan bola lampu
3. Susun rangkaian di atas papan atau karton atau kardus rangkaian dengan menggunakan selotif seperti gambar di bawah ini!



### Apa yang kamu diskusikan?

1. Jika kamu menutup saklar (posisi on), bagaimana keadaan bola lampu?
2. Sebaliknya jika kamu membuka saklar (posisi off) bagaimana keadaan bola lampu?

### Apa yang dapat disimpulkan?

Berdasarkan hasil percobaan dan pengamatanmu, buatlah kesimpulan tentang rangkaian listrik tertutup dan rangkaian listrik.

## LAMPIRAN PENILAIAN

Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas/Semester : IX/1  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

No	Kompetensi Dasar	Teknik Penilaian			Ket.
		Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	
1	3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif.  4.5 Menyajikan hasil rancangan berbagai rangkaian listrik.	Tes Tertulis		Pengamatan Sikap	
			Unjuk Kerja		

### 1. Penilaian Sikap

#### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sosial

Nama Sekolah : SMPN 1 Pinggir  
 Kelas/Semester : IX/ I  
 Tahun pelajaran : 2020/2021  
 Mapel : IPA

No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

### 2. Penilaian Pengetahuan

**Tujuan tes :** untuk mengetahui capaian pembelajaran dan untuk memperbaiki proses pembelajaran

**KISI – KISI SOAL**

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Soal
1	Tes Tertulis	Uraian	Konsep arus listrik dapat dikaitkan dengan air dalam kehidupan sehari-hari. Coba kamu deskripsikan dengan percaya diri!

**Pedoman Penskoran**

Kunci Jawaban	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Air memiliki sumber air, demikian arus listrik memiliki sumber arus</li> <li>Air mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah, demikian arus listrik mengalir dari potensial/tegangan tinggi ke potensial/tegangan rendah</li> <li>Air akan mengalir dari suatu tempat ke tempat yang lain jika saling terhubung, demikian arus listrik mengalir dari sumber arus ke alat-alat listrik jika terhubung dengan kawat penghantar.</li> </ul> <p><b>Skor maksimum =</b></p>	100

**3. Penialain Ketrampilan**

**Rubrik Penskoran**

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Menyiapkan alat dan bahan				
2	Melakukan pengamatan				
3	Memperoleh dan menganalisis data				
4	Laporan kegiatan				
5	Membuat kesimpulan				
	Jumlah skor				

Keterangan :

Skor 1 : kurang

Skor 2 : cukup

Skor 3 : baik

Skor 4 : sangat baik

$$Nilai = \frac{skor\ perolehan}{20} \times 100\%$$