

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Cibadak  
Kelas/ Semester : IX / I  
Tema : Listrik Dinamis  
Sub Tema : Rangkaian Listrik  
Pembelajaran ke : 2  
Alokasi waktu : 3 x 40 menit

Kompetensi Dasar :

3.5 Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat energi listrik

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

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

1. Menjelaskan pengertian arus listrik pada suatu rangkaian
2. Membedakan rangkaian listrik terbuka dan tertutup

**B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Pendahuluan</b> <b>10 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</b> <b>90 Menit</b>	
Stimulasi	“Coba kamu perhatikan bola lampu atau peralatan listrik di sekitar. Ketika kamu menyalakan lampu dengan menekan saklar, apa yang terjadi?”
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 peserta didik 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 20 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 memberikan penilaian harian (Quiz) untuk mengetahui pemahaman peserta didik</li> <li>• Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya tentang Rangkaian seri dan Paralel</li> <li>• Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan</li> </ul>	

#### D. Penilaian

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



Mengetahui,  
Kepala Sekolah

H. Mochamad Soleh, S.Pd, M.MPd  
NIP. 19640703198903 1 011

Sukabumi, Mei 2021  
Guru Mata Pelajaran

Yani Suryani, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19730125 199402 2 002

## Lembar Kerja Peserta Didik

**Judul Kegiatan** : Rangkaian Listrik

**Tujuan** :

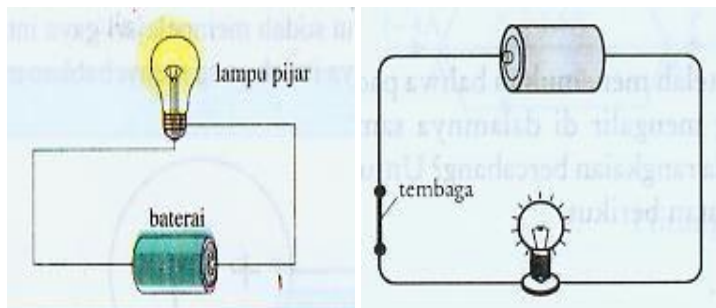
1. Menyelidiki keberadaan arus listrik pada suatu rangkaian
2. Membedakan rangkaian listrik terbuka dan tertutup

### Alat dan Bahan

1. Baterai 2 buah
2. Dudukan baterai 2 buah
3. Dudukan lampu 1 buah
4. Bola lampu 1 buah
5. Saklar 1 buah
6. Papan rangkaian
7. Jembatan Penghubung

### Langkah Kerja :

1. Pasangkan baterai pada dudukan sesuai posisi positif dan negatifnya
2. Posisikan 1 baterai pada papan rangkaian
3. Posisikan bola lampu pada papan rangkaian seperti gambar
4. Hubungkan baterai dan lampu menggunakan jembatan penghubung
5. Perhatikan apakah lampu menyala?
6. Apabila bola lampu belum menyala, periksa kembali rangkaian tersebut.
7. Apabila bola lampu menyala, pasang saklar untuk membuka dan menutup arus listrik
8. Lakukan percobaan dengan menyusun 2 baterai secara seri dan paralel



### Diskusikan dengan teman sekelompok!

1. Jika kamu menutup saklar (posisi on), bagaimana keadaan bola lampu? .....
2. Sebaliknya jika kamu membuka saklar (posisi off), bagaimana keadaan bola lampu? .....
3. Bagaimana perbedaan posisi batu baterai dipasang seri dengan dipasang paralel?  
.....
4. Bagaimana perbedaan lampu menyala saat posisi baterai dipasang seri dengan dipasang paralel?  
.....

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil percobaan dan pengamatanmu, buatlah kesimpulan tentang Rangkaian Listrik Tertutup dan Rangkaian Listrik Terbuka :

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

## LAMPIRAN PENILAIAN

Satuan Pendidikan : SMPN 3 Cibadak

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : IX / I

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, serta berbagai upaya menghemat energi listrik  4.5 Menyajikan hasil rancangan berbagai rangkaian listrik.	Tes Tertulis	Unjuk Kerja	Pengamatan Sikap	

### 1. Penilaian Sikap

#### Jurnal Perkembangan Sikap Spritual dan Sosial

Satuan Pendidikan : SMPN 3 Cibadak

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : IX ..... / I

Tahun pelajaran :2020/2021

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	Jelaskan konsep aliran air dengan aliran listrik dalam suatu rangkaian tertutup!

### Pedoman Penskoran

Kunci Jawaban	Skor
<ul style="list-style-type: none"><li>• Air memiliki sumber air, Arus listrik juga memiliki sumber arus</li><li>• Air mengalir dari tempat tinggi ke tempat rendah, 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 yang tertutup.</li></ul>	100

## 3. Penilaian Keterampilan

### Rubrik Penskoran

Nama Siswa : .....

Kelas : .....

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 = Jumlah skor x 5