

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIMULASI MENGAJAR CALON PENGAJAR PRAKTIK GURU PENGGERAK

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah Program Khusus Kottabarat Surakarta  
 Kelas / Semester : IX/I  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
 Materi Pokok : Listrik Dinamis  
 Sub Materi : Arus Listrik  
 Alokasi Waktu : 10 Menit

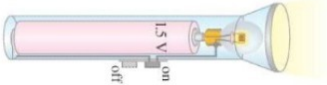
### Tujuan Pembelajaran :

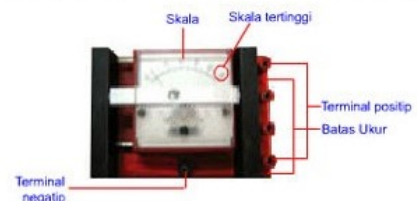
Peserta didik dapat membaca hasil pengukuran arus listrik pada suatu rangkaian dengan sumber tegangan buah – buahan menggunakan amperemeter.

### Indikator Pembelajaran :

Mengukur arus listrik yang mengalir dalam rangkaian menggunakan amperemeter

### Kegiatan Pembelajaran :

Kegiatan Pendahuluan (2 menit)	
Orientasi	Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menunjukkan senter, kemudian menyalakan senter dengan menekan tombol power on sehingga lampu senter menyala. Kemudian guru menyuruh siswa memutar-mutar tutup senter hingga tutup senter lepas. Lalu guru bertanya: Apa yang terjadi dengan lampu senter? Apa yang menyebabkan lampu senter menyala? Mengapa jika tutup lampu senter dilepas, lampu senter tidak menyala?</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menekan (on) saklar lampu di kelas. Apa yang terjadi dengan lampu? Kemudian guru menekan (off) saklar lampu. Apa yang terjadi dengan lampu? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?</li> </ul>
Motivasi	Menyampaikan motivasi tentang garis besar cakupan materi dan kegiatan yang dilakukan serta menyampaikan teknik penilaian yang digunakan
Kegiatan Inti (6 menit)	
Literasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati gambar tentang bagian amperemeter</li> </ul>

	<p><b>BAGIAN-BAGIAN AMPERMETER/VOLTMETER</b></p>  <p><b>CATATAN:</b>  - Batas ukur adalah nilai yang ditunjukkan jarum ketika menunjuk skala tertinggi  - Batas pengukuran tertinggi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik memperhatikan demonstrasi cara menggunakan amperemeter serta cara membaca hasil pengukuran</li> </ul>
<i>Critical Thinking</i> (Berpikir Kritis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diberikan kesempatan bertanya tentang hal yang belum dipahami dengan pertanyaan factual melalui forum diskusi kelas yang berkaitan dengan konsep arus listrik.</li> <li>• Guru mengajak peserta didik untuk bereksperimen baterai buah</li> <li>• Guru membagi kelompok yang terdiri 3 – 4 siswa</li> <li>• Guru membagikan LKPD tentang baterai buah</li> </ul>
<i>Colaboration</i> (Kerja Sama)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik secara berkelompok berdiskusi dalam memahami konsep arus listrik pada suatu rangkaian dengan sumber tegangan buah - buahan</li> <li>• Peserta didik dalam satu kelompok, bersama-sama menghitung hasil Pembacaan Kuat Arus pada Amperemeter (A)</li> </ul>
<i>Communication</i> (Berkomunikasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik secara kelompok bergantian mempresentasikan hasil pengukuran amperemeter pada masing – masing buah.</li> <li>• Guru memberikan penguatan materi tentang pengukuran arus listrik dalam rangkaian dengan menggunakan amperemeter.</li> </ul>
<i>Creativity</i> (Kreatifitas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat catatan tentang point – point penting tentang konsep arus listrik</li> <li>• Peserta didik dapat bertanya tentang hal – hal yang masih kurang jelas pada materi arus listrik serta cara mengukur kuat arus menggunakan amperemeter.</li> </ul>
<b>Kegiatan Penutup (2 menit)</b>	
Peserta didik bersama guru menyimpulkan dan merefleksi kegiatan pembelajaran, selanjutnya guru memberikan umpan balik dan penugasan, serta menginformasikan pembelajaran selanjutnya, kemudian pembelajaran ditutup dengan berdoa kepada Tuhan Yang Maha Esa	

### Model Pembelajaran

Pendekatan : Pendekatan Scientific  
Model : Discovery Learning  
Metode : Eksperimen, Diskusi, Tanya Jawab

### Media/ Alat Pembelajaran

Media : LKPD, Set Alat Praktikum Listrik (Amperemeter)  
Alat & Bahan : Alat Tulis, Papan Tulis, 1 buah jeruk, 1 buah semangka

### Sumber Belajar

- Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX SMP/MTs Tahun 2018 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

- Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX SMP/MTs Semester 1 Tahun 2018 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

### Penilaian Pembelajaran

Ruang Lingkup Penilaian	Teknik	Bentuk
Sikap	Observasi	Penilaian sikap dilakukan melalui observasi guru ketika pelajaran sedang berlangsung di kelas dari cara siswa berkomunikasi, bertanya, menyampaikan jawaban dan memberi respon serta ketepatan dalam mengumpulkan tugas
Pengetahuan	Tes Tertulis	Menjawab pertanyaan di LKPD Baterai buah
Keterampilan	Praktik	Melakukan eksperimen sesuai LKPD baterai buah

Surakarta, 25 Juni 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMP Muh PK



Muhammad  
Muhdiyatomoko, M.Pd

Guru IPA



Nurul Fitria, S.Si

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Baterai Buah

### A. Tujuan:

Peserta didik dapat:

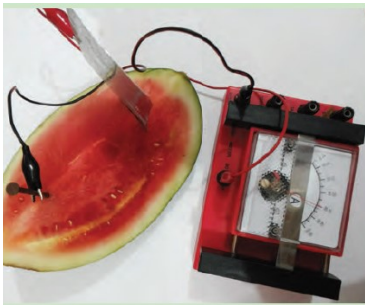
1. Menyelidiki keberadaan arus listrik pada suatu rangkaian.
2. Membuat rangkaian listrik dengan sumber tegangan buah-buahan.

### B. Alat dan Bahan:

1. 1 lempeng seng
2. 1 lempeng besi/paku besi
3. 1 buah penjepit buaya warna hitam dan 1 warna merah
4. 1 buah gunting
5. 1 buah pisau
6. 1 buah amperemeter
7. 1 buah sakelar
8. 1 buah semangka
9. 1 buah jeruk

### C. Cara Kerja:

1. Tancapkan lempeng seng dan paku besi pada semangka.



Perhatikan sambungan kutub positif dengan kutub negatif baterai pada amperemeter agar arus yang terukur tidak bernilai negatif.

2. Hubungkan lempeng, lampu, sakelar, dan amperemeter dengan menggunakan kabel penjepit buaya.
3. Aturilah amperemeter dengan batas ukur arus paling kecil, kemudian nyalakan sakelar (on).
4. Bacalah kuat arus yang ditimbulkan!
5. Ulangi langkah 1-4 dengan menggunakan buah lainnya
6. Catat hasil pengamatanmu dalam bentuk tabel.

### D. Tabel Pengamatan:

No.	Buah sebagai Sumber Tegangan	Hasil Pembacaan Kuat Arus pada Amperemeter (A)
1.	Semangka	
2.	Jeruk	

### E. Pertanyaan:

1. Bagaimanakah hubungan besarnya kuat arus dengan jumlah buah?
2. Mengapa buah dapat digunakan untuk menyalakan lampu?
3. Apa fungsi pemberian lempeng seng dan paku besi pada percobaan baterai buah ini?

### F. Kesimpulan: