

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan Pendidikan** : SMP N 2 KOPO  
**Mata Pelajaran** : IPA  
**Kelas /Semester** : IX / 1  
**Tahun Pelajaran** : 2021/2022  
**Materi Pokok** : Listrik Statis Dalam Kehidupan Sehari-hari  
**Sub Materi** : Muatan Listrik  
**Pertemuan ke** : 1  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 Menit

**A. Kompetensi Inti**

No	Kompetensi Inti
KI1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
KI 3	Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
KI 4	Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4. Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari	<p><b>Indikator Penunjang</b> 3.4.1. Mengidentifikasi jenis-jenis muatan listrik</p> <p><b>Indikator Esensial</b> 3.4.2 Menjelaskan interaksi dua muatan listrik 3.4.3 Menjelaskan konsep listrik statis</p> <p><b>Indikator Pengayaan</b> 3.4.4 Menjelaskan fungsi dan prinsip kerja elektroskop</p>
4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari	4.4.1 Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari

**C. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui Simulasi PhET peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis muatan listrik dengan benar
2. Melalui Simulasi PhET peserta didik dapat menjelaskan interaksi dua muatan listrik dengan tepat

- Melalui tayangan PPT, peserta didik dapat mengemukakan contoh gejala kelistrikan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan benar

#### D. Materi Pembelajaran Reguler

Listrik Statis dalam Kehidupan Sehari-hari

Dimensi pengetahuan

Faktual	Konseptual	Prosedural	Metakognitif
<ul style="list-style-type: none"> <li>penggaris plastik yang digosokkan pada rambut yang kering</li> <li>konsep listrik statis</li> </ul>	Interaksi yang terjadi antara muatan yang sejenis akan tolak menolak, dan interaksi yang terjadi antara muatan yang berbeda jenis akan tarik menarik	Langkah-langkah percobaan dalam membuat benda menjadi bermuatan dan percobaan mengamati interaksi antara dua benda yang bermuatan	Menyadari bahwa konsep listrik statis diterapkan pada mesin fotocopy

#### E. Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran : *Problem Based Learning* (PBL)
- Metode pembelajaran : diskusi disertai ceramah, eksperimen, dan penugasan
- Pendekatan : *Scientific-TPACK*

#### F. Media Pembelajaran

- Media LCD projector,
- Media simulasi virtual PhET  
Dapat diakses pada link  
[https://phet.colorado.edu/sims/html/balloons-and-static-electricity/latest/balloons-and-static-electricity\\_in.html](https://phet.colorado.edu/sims/html/balloons-and-static-electricity/latest/balloons-and-static-electricity_in.html)
- Laptop dan Bahan Tayang (PPT)
- Worksheet atau lembar kerja siswa
- Alat dan bahan praktikum

#### G. Sumber Belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Buku Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal. 164-167
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Buku Guru Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal 198-202
- Handout atau Modul listrik statis dapat diakses di  
<https://online.fliphtml5.com/jwgd/mqkc/>

## H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Sintak Pembelajaran PBL	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan salam, memeriksa kesiapan ruang belajar, menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya mengajak Peserta didik berdo'a</li> <li>• Guru melakukan apersepsi berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari minggu lalu</li> <li>• Guru memberikan pertanyaan motivasi pengantar materi muatan listrik serta manfaat mempelajarinya</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Guru menyampaikaikan garis besar kegiatan pembelajaran</li> <li>• Guru menyampaikan penilaian</li> <li>• Peserta didik melakukan pretes melalui aplikasi <i>Quizizz</i></li> </ul>	15 menit
Inti	<p><i>Tahap 1.</i> <i>Mengorientasi</i> <i>Peserta Didik</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Peserta didik mengamati tayangan PPT terkait permasalahan “kebakaran truk tronton”</li> <li>✚ Guru meminta peserta didik menanggapi permasalahan terkait dengan tayangan yang telah ditampilkan. Misalnya “bagaimana terjadinya ban pecah mengeluarkan percikan api?”</li> </ul>	50 menit
	<p><i>Tahap 2.</i> <i>Mengorganisasi</i> <i>Peserta Didik</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Peserta didik bekerjasama dengan kelompoknya dengan berbagi tugas dalam melakukan percobaan virtual menggunakan aplikasi PhET sesuai kegiatan pada LKPD</li> </ul>	
	<p><i>Tahap 3.</i> <i>Membimbing</i> <i>penyelidikan</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Guru membimbing percobaan dan penyelidikan yang dilakukan peserta didik dengan tetap memantau aktivitas dan diskusi peserta didik</li> </ul>	
	<p><i>Tahap 4.</i> <i>Mengembangkan</i> <i>dan menyajikan</i> <i>hasil karya</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Peserta didik mencatat data hasil percobaan dalam LKPD dengan memperhatikan disiplin waktu</li> <li>✚ Peserta didik mengolah data yang diperoleh dengan menjawab pertanyaan pada LKPD dengan memperhatikan disiplin waktu</li> </ul>	
	<p><i>Tahap 5.</i> <i>Menganalisis dan</i> <i>mengevaluasi</i> <i>proses</i> <i>pemecahan</i> <i>masalah</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Peserta didik dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas</li> <li>✚ Setiap kelompok melakukan presentasi LKPD dan yang lainnya mendengarkan sebagai bentuk apresiasi dan memberikan masukan ataupun tanggapan yang diperlukan.</li> </ul>	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melengkapi dan memberikan penguatan materi</li> <li>• Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang mengacu pada tujuan pembelajaran.</li> <li>• Guru melakukan refleksi dengan meminta Peserta didik untuk mengungkapkan pemahamannya</li> <li>• Peserta didik mengerjakan evaluasi/post test menggunakan aplikasi <i>Quizizz</i></li> <li>• Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya.</li> <li>• Guru menutup pelajaran dengan salam</li> </ul>	15 menit

## I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Sikap

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1.	Observasi	Lembar Pengamatan	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran ( <i>assessment for learning</i> )

#### b. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1.	Tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	Saat kegiatan penutup pembelajaran	Penilaian pencapaian pembelajaran ( <i>assessment of learning</i> )

#### c. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Ket.
1.	Kinerja	Rubrik Penilaian	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran ( <i>assessment for learning</i> )

## Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### a. Remedial

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM.

### b. Pengayaan

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik
- ❖ Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas.

Serang, 04 Oktober 2021

Mengetahui

Kepala SMP N 2 KOPO

Guru Mata Pelajaran

SUBRATA, S.Pd.I

NIP. 19620504 198610 1 004

IWEL TRIANA, S.Pd

NIP. 19930329 202012 2 019