

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Maluku
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/semester : IX/ Gasal
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Materi Pokok : Listrik Statis Dalam Kehidupan Sehari-hari
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (2 JP)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 :** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 :** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 :** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 :** Mencoba, mengolah, dan menyaji 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

KI	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3	3.4 Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik	3.4.1 Memberi contoh gejala kelistrikan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari 3.4.2 Menganalisis peristiwa yang terjadi pada penggaris plastik yang digosokkan pada rambut yang kering 3.4.3 Mengidentifikasi jenis-jenis muatan listrik 3.4.4 Menjelaskan interaksi dua muatan listrik
4	4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari	4.4.1 Melakukan pengamatan tentang peristiwa interaksi (gaya listrik) dua benda bermuatan terhadap jarak dengan menggunakan alat sederhana yang tersedia di rumah

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pengamatan video peserta didik dapat dapat mengkarakteristikan peristiwa gejala kelistrikan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari
- Melalui pengamatan video peserta didik dapat menganalisis peristiwa yang terjadi pada penggaris plastik yang digosokkan pada rambut yang kering dengan disiplin dan bertanggung jawab.

3. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis muatan listrik melalui kegiatan diskusi grup WA dengan cermat, percaya diri dan bertanggung jawab.
4. Melalui diskusi grup WA, peserta didik menjelaskan interaksi dua muatan listrik dengan benar.
5. Peserta didik dapat menganalisis interaksi dua muatan listrik melalui kegiatan percobaan dengan cermat, percaya diri dan bertanggung jawab.
6. Melalui presentasi, peserta didik mengkomunikasikan hasil pengamatan tentang interaksi (gaya listrik) dua benda bermuatan terhadap jarak.

D. MATERI PEMBELAJARAN

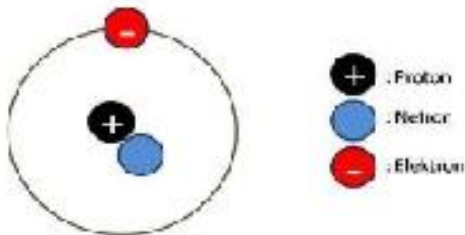
1. Peta Konsep



2. Materi Reguler

a. Atom (Jenis-jenis muatan listrik)

Suatu zat terdiri atas partikel-partikel kecil yang disebut atom. Atom berasal dari kata atomos, yang artinya tidak dapat dibagi-bagi lagi. Tetapi, dalam perkembangannya ternyata atom ini masih dapat diuraikan lagi.



Secara umum dapat dijelaskan bahwa:

- Benda terdiri atas atom-atom sejenis.
- Setiap atom terdiri atas sebuah inti yang dikelilingi oleh satu atau lebih elektron.

- Inti atom terdiri atas proton yang bermuatan positif dan neutron yang tidak bermuatan listrik.

b. Muatan Listrik

1. Atom/benda bermuatan listrik

Pada umumnya suatu materi/atom adalah netral, artinya jumlah proton (muatan positif) sama dengan jumlah elektron (muatan negatif). Jika suatu materi/atom memiliki jumlah proton dan elektron tidak sama maka materi/atom tersebut dikatakan bermuatan listrik. Jika suatu atom memiliki jumlah proton yang lebih banyak daripada jumlah elektronnya, maka atom tersebut dikatakan kelebihan proton. Atom yang kelebihan proton disebut atom bermuatan positif. Sebaliknya jika suatu atom memiliki jumlah elektron yang lebih banyak daripada jumlah protonnya, maka atom tersebut dikatakan kelebihan elektron. Atom yang kelebihan elektron disebut atom bermuatan negatif.

2. Membuat benda netral menjadi bermuatan listrik

Elektron dalam suatu materi mempunyai sifat mudah berpindah dari atom satu ke atom lain. Dengan menggunakan sifat tersebut maka suatu benda netral dapat dibuat bermuatan listrik. Salah satu cara untuk mengubah benda netral menjadi benda bermuatan listrik yaitu dengan menggosokkan benda tersebut dengan benda lain.

3. Interaksi antara dua benda bermuatan listrik

Jika dua buah benda bermuatan listrik didekatkan, maka akan terjadi interaksi diantara kedua benda bermuatan listrik tersebut. Jika benda bermuatan listrik sejenis didekatkan (benda bermuatan negatif dengan negatif atau benda bermuatan positif dengan positif), maka kedua benda tersebut akan tolak-menolak. Dan jika benda bermuatan listrik tak sejenis didekatkan (benda bermuatan negatif dengan positif), maka kedua benda tersebut akan tarik menarik. Interaksi kedua muatan listrik merupakan tanda-tanda sederhana dari listrik statis.

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan: Scientific Learning
2. Model Pembelajaran: Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)
3. Metode pembelajaran : Daring, Diskusi online dan Percobaan Mandiri

F. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Jaringan internet, Whatsapp,
2. Laptop/HP Android,
3. Bahan Tayang (PPT/vidio)
4. LKPD 1
5. Alat dan bahan percobaan yang tersedia dirumah

G. SUMBER BELAJAR

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku sISWA Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX*. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX*. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
3. Internet
4. Sumber lain yang relevan

H. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none">• Melalui grup whatsapp, guru menyapa peserta didik melalui fasilitas kirim teks dengan mengucapkan salam lalu mengajak peserta didik berdoa terlebih dahulu, dan mengecek kesiapan peserta didik.• Peserta didik melakukan presensi melalui whatsapp dengan mengirimkan gambar emoji angkat tangan.• Melalui pesan suara Guru menggali pengetahuan peserta didik tentang konsep muatan listrik. Misalnya apa saja unsur-unsur dan penyusun bahan, hal ini dikarenakan muatan listrik sangat erat kaitannya dengan elektron –elektron yang terkandung dalam suatu bahan.• Guru mengarahkan peserta didik untuk bersyukur kepada Tuhan karena berkat ciptaannya khususnya tentang partikel sub atomik tak kasat mata yang berperan besar dalam kehidupan manusia. Tanpa adanya elektron dan keteraturan interaksi antarmuatan-muatan, maka tidak akan ada gejala kelistrikan yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kebutuhan-kebutuhan manusia. (Motivasi)• Melalui pesan teks Guru mengajukan pertanyaan “Pernahkah saat kalian mematikan TV tabung dirumah dan rambut kalian terasa seperti ditarik layar TV?” (Apersepsi)• Peserta didik merespon pertanyaan guru dengan memberi jawaban melalui pesan teks.• Guru menyampaikan garis besar tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaiannya. (Pemberian acuan)	10 menit

Kegiatan Inti	<i>Stimulation</i> (Stimulasi/Pe mberian rangangan)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati video tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari melalui tautan https://www.youtube.com/watch?v=7aaFhjZ19T8 https://www.youtube.com/watch?v=x-cb3C6ZyII yang sudah dishare oleh guru di whatsapp (Mengamati) 	5 menit
	<i>Problem Statement</i> (Pertanyaan/Id entifikasi masalah)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan video yang disajikan melalui whatsapp, Misalnya : <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa penggaris plastik yang digosok rambut dapat menarik potongan kertas-kertas kecil? b. Mengapa sobekan kertas tertarik penggaris plastik yang telah digosok rambut kering? c. Apa jenis muatan listrik yang terjadi pada penggaris plastik yang digosokkan ke rambut? (Menanya) 	10 menit
	<i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempelajari dan memahami petunjuk yang ada di LKPD yang dibagikan melalui grup whatsapp. • Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan pengamatan • Peserta didik melakukan pengamatan terhadap interaksi dua muatan listrik melalui kegiatan percobaan dengan petunjuk yang ada di LKPD. (Mengeksplorasi) • Peserta didik mencatat hasil pengamatan. 	20 menit
	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara mandiri membahas hasil percobaan dan menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKPD serta mengirim foto hasil pengamatan melalui Whatsapp. (Mengasosiasi) 	15 menit

	<i>Verification</i> (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memeriksa kembali hasil diskusinya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi gaya tarik atau gaya tolak dua benda bermuatan. • Dari pengetahuan yang diperoleh dapat menyelesaikan permasalahan tentang muatan listrik pada benda. 	5 menit
	<i>Generalization</i> (Menarik kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Beberapa peserta Peserta didik membuat video presentasi hasil pengamatan kemudian di kirim melalui whatsapp. (Mengomunikasikan) • Guru memberi umpan balik terhadap hasil pengamatan yang telah disampaikan. 	10 menit
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil pembelajaran melalui whatsapp • Guru memberi penguatan materi tentang gejala listrik statis. • Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. • Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. • Guru menutup pelajaran dengan salam 	10 menit

I. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- a. Penilaian Sikap (Terlampir)
 - Tanggung Jawab dilihat dari pengumpulan tugas-tugas
 - Percaya Diri dalam menjawab pertanyaan dan presentasi
 - Disiplin dalam mengikuti pembelajaran
 - Cermat dalam melakukan pengamatan
- b. Penilaian Kompetensi Pengetahuan
 - 1) Tes Tertulis melalui whatsapp
 - a) Pilihan ganda
 - 2) Tes Lisan melalui whatsapp
- c. Penilaian Kompetensi Keterampilan
 - 1) Pengamatan

Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan
 - 2) Unjuk kerja

Laporan tertulis individu

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pembelajaran Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan segera setelah kegiatan penilaian.

- Jika terdapat lebih dari 50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah 67; maka dilaksanakan pembelajaran remedial (*remedial teaching*), terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat 30%-50% peserta didik yang mendapat nilai di bawah 76; maka dilaksanakan penugasan dan tutor sebaya terhadap kelompok tersebut.
- Jika terdapat kurang dari 30% peserta didik yang mendapat nilai di bawah 76; maka diberikan tugas terhadap kelompok tersebut.

Setelah remedial dilaksanakan kemudian dilaksanakan tes ulang pada indikator-indikator pembelajaran yang belum tercapai oleh masing-masing peserta didik.

Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang mendapat nilai di atas 76 dengan cara diberikan tugas mengkaji penerapan dan/mengerjakan soal-soal yang HOTS (*High Order Thinking Skills*) tentang produk-produk bioteknologi modern yang lain.

Pulang Pisau, September 2020

Mengetahui

Kepala SMPN 2 Maluku

Guru Mata Pelajaran

KATIMIN, S.Pd

NIP. 19700706 200501 1 014

HARI PURNOMO, S.Pd

NIP. 19851231 201101 1 035