

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP NEGERI 2 CISEENG
Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : IX/I
Waktu : 2 x 40'

- Standar Kompetensi : 3. Memahami konsep kelistrikan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- Kompetensi Dasar : 3.1 Mendeskripsikan muatan listrik untuk memahami gejala-gejala listrik statis serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari.
- Indikator : 1. Menjelaskan benda dapat bermuatan listrik jika dilakukan dengan cara tertentu
2. Memberi contoh peristiwa yang membuat suatu benda bermuatan listrik
3. Melakukan percobaan sederhana untuk menunjukkan sifat muatan listrik

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian muatan listrik
2. Siswa dapat membedakan antara muatan listrik positif dan muatan listrik negatif
3. Siswa dapat memberikan contoh peristiwa yang menyebabkan benda bermuatan listrik
4. Siswa dapat melakukan percobaan sederhana untuk menunjukkan sifat muatan listrik benda

II. Materi Ajar

Listrik Statis

Dalam materi ini membahas tentang :

1. Konsep Muatan Listrik

Potongan-potongan kertas yang mula-mula diam di atas meja kemudian meloncat dan akhirnya menempel pada plastik yang telah digosok. Gejala ini dapat pula kamu amati jika kamu menggosok- gosokkan sisir pada rambut kering, ternyata sisir tersebut dapat menarik potongan-potongan kertas. Gejala serupa terjadi pada saat kamu menyetrikan baju dari kain nilon, ternyata baju-baju tersebut menjadi lengket satu dengan lain. Pada berbagai peristiwa tersebut kamu mengamati bahwa benda-benda tersebut menjadi “bermuatan listrik”.

2. Interaksi antara Benda-Benda Bermuatan Listrik

Berdasarkan teori atom, kamu mendapatkan pemahaman bahwa muatan listrik tidak hanya satu jenis, melainkan dua jenis, yaitu muatan positif dan muatan negatif.

- (a) Muatan sejenis tolak-menolak,
- (b) muatan tak sejenis akan tarik-menarik

3. Konduktor dan Isolator

Benda-benda yang berperilaku seperti paku besi digolongkan sebagai konduktor listrik, yaitu benda-benda yang dapat menghantarkan listrik. Sebaliknya, benda-benda yang berperilaku seperti kayu digolongkan sebagai isolator listrik, yaitu benda-benda yang tidak dapat menghantarkan listrik. Selain bersifat konduktor dan isolator, ada benda-benda yang bersifat di antara kategori tersebut. Misalnya silikon, germanium, dan arsen. Benda-benda ini termasuk dalam kategori semi-konduktor.

III. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, praktikum, diskusi kelompok, tugas, ceramah dan penemuan.

IV. Langkah-langkah Kegiatan

Fase	Kegiatan	Waktu & jenis
Kegiatan Awal	Pendahuluan : a. Berdoa (<i>menanamkan nilai taqwa</i>) b. Mengecek kehadiran siswa (<i>menanamkan kedisiplinan</i>) c. Menanyakan kabar siswa, terutama yang pada pertemuan sebelumnya tidak hadir (<i>menanamkan sikap peduli dan empati</i>) d. Memberikan motivasi dengan menjelaskan pentingnya materi listrik statis dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. e. Menyampaikan tujuan pembelajaran. f. Apersepsi : Menyajikan berbagai macam gejala kelistrikan yang terjadi di sekitar kita, menanyakan kepada mereka apa yang mereka ketahui tentang listrik tersebut.	10 menit
Kegiatan Inti	Siswa dikelompokkan, setiap kelompok terdiri 5 anak.	3 menit
	Guru membagikan Tugas/LKS.	2 menit
	Siswa bekerja kelompok menyelesaikan lembar kerja siswa tentang listrik statis.	20 menit

Fase	Kegiatan	Waktu & jenis
	Diskusi kelas untuk memvalidasi hasil kerja kelompok. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. Kelompok yang lain memberikan tanggapan.	20 menit
	Guru memberikan penjelasan tentang diskusi yang telah mereka lakukan dan menyampaikan beberapa materi tentang listrik statis. Guru memvalidasi hasil disertai pemberian simpulan	10 menit
	Kuis dan penghargaan kelompok Guru memberikan kuis secara individual dan diakhiri pemberian penghargaan kelompok sesuai hasil kuis yang diperoleh setiap siswa dalam kelompok. <i>(nilai-nilai karakter yang ditanamkan melalui kegiatan-kegiatan di atas antara lain kerjasama, tanggungjawab, menghargai pendapat orang lain, cermat, tekun, teliti dan percaya diri)</i>	10 menit
Kegiatan Akhir	Penutup Dengan tanya jawab membahas kesimpulan. Menugasi siswa secara individu untuk mengerjakan di rumah beberapa soal tentang kesebangunan. Berdoa (<i>menanamkan nilai taqwa</i>)	5 menit

V. Alat/Bahan

1. Balon, potongan kertas
2. LKS
3. Buku Pegangan

VI. Penilaian

Tekhnik : Tertulis

Bentuk : Uraian

Instrumen

No.	Soal	Jawaban	Skor
1.	Sebutkan dengan cara apa saja kita bisa menimbulkan muatan listrik statis?	a. Cara gosokan b. Cara konduksi (sentuhan) c. Cara induksi elektron	3

2.	Balon digosok dengan kain woll. Penggosokan tersebut menyebabkan perpindahan...	Benda netral adalah benda yang memiliki jumlah proton dan elektron yang sama besar. Benda netral tidak dapat menarik atau menolak benda lain secara listrik.	2
3.	Jelaskan pengertian antara benda netral dan benda bermuatan listrik ?	Benda bermuatan listrik mengalami kelebihan atau kekurangan elektron. Benda bermuatan listrik dapat menarik atau menolak benda lain secara listrik	5
Jumlah skor			10

Rumus Penilaian = Jumlah skor total

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ciseeng, Juli 2020
Guru Mata pelajaran

Hj. Yunari, S.Pd, MM
NIP. 195908231982032012

Prima Anugraheni, M.Pd
NIP. 198812192011012001