

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 1 WAWO
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/ Semester : XII/1
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Materi Pokok : LISTRIK STATIS
Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti (KI):

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Menngolah,menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, secara mandiri dan mampu menggunakan metoda sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	Kompetensi Pengetahuan 3.2 Menganalisis muatan listrik, gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik serta penerapannya pada berbagai kasus	IPK penunjang 3.2.1 Menjelaskan jenis benda bermuatan listrik 3.2.2.Menjelaskan interaksi gejala listrik statis antara muatan sejenis dan antara muatan yang berbeda jenis 3.2.3 Menentukan besar gaya listrik antara dua benda bermuatan listrik IPK kunci 1.2.4 Menganalisis resultan gaya listrik serta penerapannya pada berbagai kasus

	Kompetensi Keterampilan 4.2 Melakukan percobaan berikut presentasi hasil percobaan kelistrikan (misalnya pengisian dan pengosongan kapasitor) dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari	1 pengamatan interaksi benda bermuatan 4.2.2 Melakukan penyelidikan mengenai gaya listrik melalui video dan percobaan

C. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model pembelajaran discovery learning peserta didik diharapkan dapat Menganalisis muatan listrik, gaya listrik, kuat medan listrik, fluks, potensial listrik, energi potensial listrik serta penerapannya pada berbagai kasus serta mampu Melakukan percobaan berikut presentasi hasil percobaan kelistrikan (misalnya pengisian dan pengosongan kapasitor) dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik

D. Materi Pembelajaran

Fakta :

- ✓ Penggaris plastik yang digosok dengan rambut menarik sobekan kertas kecil
- ✓ elektron dapat keluar atau masuk ke dalam susunan atom
- ✓ Mesin fotokopi menggunakan muatan listrik statis untuk menangkap bubuk hitam (toner) pada kertas

Konsep:

- ✓ Interaksi dua muatan, gaya tarik gaya tolak
- ✓ Listrik statis mempelajari tentang muatan listrik yang berada dalam keadaan diam.
- ✓ Gaya tarik atau tolak antara dua muatan listrik sebanding dengan muatan-muatannya dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara kedua muatan

Prinsip

- Suatu benda dikatakan bermuatan listrik negatif, jika benda tersebut kelebihan electron atau sebaliknya

Prosedural

- ✓ Mendeskripsikan gaya coulomb
- ✓ Mendeskripsikan faktor faktor yang mempengaruhi gaya gaya coulomb/gaya listrik
- ✓ Merumuskan gaya coulomb
- ✓ Menentukan besar gaya coulomb antara dua benda bermuatan

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan: saintifik
 Metode : diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan
 Model : Discovery learning

F. Media Pembelajaran

Media : LKPD, buku siswa, LCD proyektor

Alat/bahan: Mistar, penggaris, sobekan kertas

G. Sumber belajar

Sumber. Buku fisika jilid 3, file vidio, internet

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke 1

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran 	10
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan ateri/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, ❖ Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ❖ Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hukum Coulomb</i> - Menyampaikan tujuan pembelajaran pada ertemuan yang berlangsung - Mengajukan pertanyaan. 	
B. Kegiatan Inti		

Sintak Model Pembelajaran 1 Stimulus (rangsangan)	1.Guru menayangkan vidio percobaan tentang interaksi muatan listrik 2.Peserta didik mencermati vidio yang ditayangkan dan mempelajari isi LKPD yang telah dibagikan	70
Sintak Model Pembelajaran 2 Mengidentifikasi masalah	1. Guru mengajak siswa mengidentifikasi jenis muatan listrik serta interaksi antara muata listrik 2.Gurumeminta siswa melakukan percobaan dan mendiskusikan untuk menjelaskan jenis benda bermuatan listrik serta interaksi gejala listrik statis antara muatan sejenis dan antara muatan yang berbeda jenis pada LKPD1	
Sintak Model Pembelajaran 3 Mengumpulkan data (data collecting)	Guru memandu siswa untuk menemukan informasi apa saja yang mempegaruhi besar gaya tarik atau gaya tolak interaksi antara dua muatan serta penerapannya pada berbagai kasus dari berbagai sumber	
Sintak model pembelajaran 4 Mengolah Data (Data Procecing)	Siswa memformulasikan besarnya gaya tarik atau gaya tolak antara dua muatan serta penerapannya pada berbagai kasus	
Sintak model pembelajaran 5 Memverifikasi (Verification)	Guru meminta siswa mendiskusikan hasil perhitungan untuk menganalisis resultan gaya listrik serta penerapannya pada berbagai kasus dan mengecek dari sumber-sumber lain pada LKPD 2	
Sintak pembelajaran 6 Menyimpulkan (Generalization)	Peserta didik menyimpulkan hasil menganalisis resultan gaya listrik serta penerapannya pada berbagai kasus dengan mempresentasikan hasil diskusi kelompok depan kelas dan melanjutkan untuk nomor berikutnya	
<p>C. Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respon dan hasil belajar selama proses pembelajaran berlangsung dan melanjutkan dengan tayangan power point untuk latihan soal 2. Guru bersama siswa membuat rangkuman / kesimpulan 3. Diberikan tugas dirumah 4. guru bersama siswa berdoa untuk mengakhiri pelajaran 		

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan

- b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik dan Proyek
2. Bentuk Penilaian :
1. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 2. Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
 3. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
 4. Proyek : lembar tugas proyek dan pedoman penilaian
3. Instrumen Penilaian (terlampir)
4. Remedial
- Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas
 - Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
 - Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.
5. Pengayaan
- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
- Siswa yang mencapai nilai $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$ diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
 - Siswa yang mencapai nilai $n > n(\text{maksimum})$ diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Wawo,

H.Muhammad Yakub, S.Pd
NIP.196203101987031024

Wawo, Juli 2020
Guru Mata Pelajaran,

Muhamad Naim, S.Pd
NIP. 197403022000121004