

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan** : SMA Negeri 19 Medan

**Kelas/ Semester** : XII/Ganjil

**Tema** : Listrik Arus Searah

**Sub Tema** : Hambatan pada kawat penghantar

**Pembelajaran ke** : 2

**Alokasi Waktu** : 10 Menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi, literasi, penugasan dan presentasi serta menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan pendekatan saintifik, peserta didik mampu mengidentifikasi hambatan pada kawat penghantar sekaligus membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan YME, menumbuhkan perilaku disiplin, jujur, kreatif, bertanggungjawab, dan mampu bekerjasama.

Alat, Media Pembelajaran dan Sumber Belajar		
Alat	Media Pembelajaran	Sumber Belajar
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alat Tulis</li> <li>➤ Whiteboard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ LKPD</li> <li>➤ Phet <a href="https://phet.colorado.edu/en/simulations/resistance-in-a-wire">https://phet.colorado.edu/en/simulations/resistance-in-a-wire</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kamajaya, Ketut. 2016, <i>Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Fisika Kelas XII Edisi Revisi 2016</i>. Bandung. Grafindo Media Pratama.</li> <li>➤ Buku lain yang relevan</li> <li>➤ Tayangan <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1NUGZyMASJU">https://www.youtube.com/watch?v=1NUGZyMASJU</a></li> </ul>

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan		Alokasi Waktu
<b>Orientasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengucapkan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME</li> <li>➤ Meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa</li> <li>➤ Memeriksa kehadiran peserta didik</li> <li>➤ Menanyakan kabar kepada peserta didik serta</li> </ul>	<b>3 menit</b>

	menyiapkan fisik/psikis peserta didik dalam menerima pembelajaran.	
<b>Apersepsi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya (Hukum ohm dan pengaruh suhu terhadap hambatan )</li> <li>➤ Guru memberi pertanyaan</li> </ul>	
<b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberi motivasi atau rangsangan kepada peserta didik untuk memusatkan perhatian pada topik <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hambatan pada kawat penghantar</i></li> </ul> dengan cara melihat tayangan  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1NUGZyMASJU">https://www.youtube.com/watch?v=1NUGZyMASJU</a> </li> </ul>	
<b>Pemberi Acuan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memperlihatkan video PheT</li> <li>➤ Guru memberitahukan materi yang akan dibahas, tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta mekanisme pembelajaran (Kelompok 1 : Pengaruh hambat jenis terhadap hambatan, Kelompok 2 : Pengaruh Panjang kawat terhadap hambatan, Kelompok 3 : Pengaruh Luas penampang terhadap hambatan)</li> <li>➤ Guru memberitahukan penilaian yang akan dilakukan</li> </ul>	
<b>Kegiatan Inti</b>		
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Stimulation (Stimulasi/Pemberi Rangsangan)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hukum Ohm</i></li> <li>• <i>Hambatan pada kawat penghantar</i></li> </ul> </li> <li>➤ Peserta didik memperhatikan guru tentang cara penggunaan Phet</li> </ul>	<b>5 menit</b>
<b>Problem statemen (Pertanyaan/Identifikasi Masalah)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan LKPD yang berkaitan dengan hambatan listrik pada kawat penghantar untuk kemudian digunakan sebagai bahan diskusi kelompok</li> </ul>	
<b>Data Collection (Pengumpulan Data)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik dalam kelompok mengamati tayangan PheT, menarik dan mengumpulkan data sesuai tugas masing masing kelompok pada kegiatan awal berdasarkan identifikasi masalah pada LKPD, sementara guru membimbing setiap kelompok dalam melakukan pengumpulan data.</li> </ul>	

<b>Data Processing (Pengolahan Data)</b>	➤ Peserta didik menyelesaikan permasalahan dalam kelompok masing masing sesuai LKPD melalui kegiatan berkolaborasi, berdiskusi, mengolah dan menganalisis informasi, seperti bagaimana terjadinya arus pendek dihubungkan dengan hambatan pada kawat penghantar sementara guru membimbing setiap kelompok.	
<b>Verification (Pembuktian)</b>	➤ Peserta didik mempresentasikan dan memaparkan hasil diskusi setiap kelompok sesuai LKPD yang diberikan dan guru membimbing kegiatan tersebut. ( Salah satu kelompok menjelaskan atau memaparkan bagaimana terjadinya arus pendek berdasarkan fakta-fakta )	
<b>Generalization (Menarik Kesimpulan)</b>	➤ Peserta didik menyimpulkan bersama-sama hasil diskusi dan guru memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman tentang kawat penghantar dan cara mencegah agar tidak terjadi arus pendek	
<b>Kegiatan Penutup</b>		<b>Alokasi Waktu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik dibimbing oleh guru menarik kesimpulan untuk materi yang dipelajari, guru memberi apresiasi kepada peserta didik dan kelompok yang aktif selama kegiatan pembelajaran</li> <li>➤ Guru memberikan dorongan psikologis dan sosial kepada peserta didik - Guru mengarahkan tugas mandiri kepada peserta didik yang akan dikerjakan peserta didik di rumah</li> <li>➤ Guru melakukan evaluasi tentang materi yang baru selesai dipelajari dan diakhiri dengan ucapan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memberikan salam</li> </ul>		<b>2 Menit</b>

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap: Lembar Observasi sikap
2. Penilaian Pengetahuan
  - a. Teknik Penilaian : Tes tertulis
3. Penilaian Keterampilan : Lembar Penilaian diskusi  
Lembar Penilaian Presentasi

Medan, 06 Januari 2021

Mengetahui  
Kepala SMA Negeri 19 Medan

Guru Mata Pelajaran

Renata Nasution, S.Pd., M.Si  
NIP. 19690218 199101 2 001

Irma Afrianti Simanjuntak, M.Si  
NIP. 19840428 201101 2 007