

RPP FISIKA LISTRIK DINAMIS

Nama Sekolah : SMAN 1 UNGGUL BUKITTINGGI
Mata Pelajaran : Fisika
Kelas/ Semester : XII/ Satu
Materi Pokok : Listrik arus searah
Alokasi Waktu : 6 JP (3 Pertemuan)
Tahun Pelajaran 2020/2021

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Menganalisis prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) dalam kehidupan sehari-hari	4.1 Melakukan percobaan prinsip kerja rangkaian listrik searah (DC) dengan metode ilmiah berikut presentasi hasil percobaan

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran model *Blended Learning* selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan mampu **Menganalisis** prinsip kerja peralatan listrik searah (DC) berikut keselamatannya dalam kehidupan sehari-hari dan Melakukan percobaan prinsip kerja rangkaian listrik searah (DC) dengan metode ilmiah berikut presentasi hasil percobaan dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

C. Media, Alat dan Sumber Belajar

Media : Whapapp, google form, google classroom, google site, Microsoft Teams

Alat/Bahan : laptop , HP

Sumber Belajar: Rumah Belajar , PHET,

D. Pendekatan /Metode dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Eksperiment dengan lab maya dan diskusi

Yanty Sovina, S.Pd, M.Si

SMAN 1 Bukittinggi

Model Pembelajaran : Blended Learning dengan memperhatikan keterampilan abad 21

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN PERTAMA (2 JP)

- Menyampaikan indikator pencapaian kompetensi
 - 3.1.1 Menganalisis Arus listrik dan pengukurannya.

Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengingatkan siswa untuk melakukan absensi dengan Microsoft teams untuk memulai pembelajaran ➤ memeriksa kehadiran peserta didik dengan google form sebagai sikap disiplin 	
Apersepsi https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/halaman-muka	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Kegiatan Literasi	<p><u>Langkah 1: identifikasi dan merumuskan masalah</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati dan membaca Guru meminta siswa untuk mempelajari powerpoint di: https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/pengukuran-arus-dan-tegangan</p> <p>Guru memberikan materi pembelajaran tentang besaran listrik dinamis pada link https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/bsaran-besaran-listrik-dinamis</p>
Critical Thinking	<p><u>Langkah 2: brainstorming</u></p> <p>Peserta didik mengklarifikasi konsep dari masalah yang ditemukan melalui kegiatan tinjauan pustaka dari berbagai buku sumber di teams</p>
Collaboration	<p><u>Langkah 3: mengumpulkan informasi dan data</u></p>

	<p>Melakukan percobaan tentang cara mengukur arus dan tegangan melalui PHET</p> <p>https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc/latest/circuit-construction-kit-dc_en.html</p> <p>Peserta didik mendownload modul LKS di https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/download</p>
Communication	<p><u>Langkah 4: mengolah informasi dan data</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi</p> <p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami tentang listrik dinamis di forum google classroom dan whatsapp</p> <p>Peserta didik mengemukakan pendapat atas percobaan yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali dengan forum google classroom dan what app</p>
Creativity	<p><u>Langkah 5 : Refleksi (Presentasi Penyelesaian Masalah)</u></p> <p>peserta didik mengemukakan hasil brainstormingnya tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait listrik dinamis dan manfaatnya dalam kehidupan</p>
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	

PERTEMUAN KEDUA 2 JP

- **Menyampaikan indikator pencapaian kompetensi.**
 - 3.1.2 Memecahkan hitungan sederhana menggunakan Hukum Ohm

Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none">➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengingatkan siswa untuk melakukan absensi dengan Microsoft teams untuk memulai pembelajaran➤ memeriksa kehadiran peserta didik dengan google form sebagai sikap disiplin	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Kegiatan Literasi	<p><u>Langkah 1: identifikasi dan merumuskan masalah</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati dan membaca</p> <p>Guru meminta siswa untuk mempelajari You Tube di: https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/hukum-ohm</p>
Critical Thinking	<p><u>Langkah 2: brainstorming</u></p> <p>Peserta didik mengklarifikasi konsep dari masalah yang ditemukan melalui kegiatan tinjauan pustaka dari berbagai buku sumber di teams</p>
Collaboration	<p><u>Langkah 3: mengumpulkan informasi dan data</u></p> <p>Melakukan percobaan tentang cara mengukur arus dan tegangan HUKUM OHM melalui RUMAH BELAJAR https://vlab.belajar.kemdikbud.go.id/Experiments/virtuallab-hukumohm/#/</p> <p>Peserta didik mendownload modul LKS di https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/download</p>
Communication	<p><u>Langkah 4: mengolah informasi dan data</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi</p> <p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami tentang listrik dinamis di forum google classroom dan whatsapp</p>

	Peserta didik mengemukakan pendapat atas percobaan yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali dengan forum google classroom dan what app
Creativity	<u>Langkah 5 : Refleksi (Presentasi Penyelesaian Masalah)</u> peserta didik mengemukakan hasil brainstormingnya tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait HUKUM OHM
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Guni membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
Guru memberikan latihan soal dengan menggunakan DI GOOGLE SITE FISIKA LANBOUW https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/latihan/latihan-hukum-ohm	

PERTEMUAN KETIGA (2 JP)

indikator pencapaian kompetensi

3.1.3 Menghitung hambatan pengganti rangkaian seri dan parallel

Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengingatkan siswa untuk melakukan absensi dengan Microsoft teams untuk memulai pembelajaran ➤ memeriksa kehadiran peserta didik dengan google form sebagai sikap disiplin 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Kegiatan Literasi	<u>Langkah 1: identifikasi dan merumuskan masalah</u> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati dan membaca Guru meminta siswa untuk mempelajari website FISIKA LANBOUW di: https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/susunan-hambatan
Critical	<u>Langkah 2: brainstorming</u>

Thinking	Peserta didik mengklarifikasi konsep dari masalah yang ditemukan melalui kegiatan tinjauan pustaka dari berbagai buku sumber di teams
Collaboration	<p><u>Langkah 3: mengumpulkan informasi dan data</u></p> <p>https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/latihan/latihan-susunan-hambatan</p> <p>Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi</p>
Communication	<p><u>Langkah 4: mengolah informasi dan data</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi</p> <p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami tentang susunan hambatan di forum google classroom dan whatsapp</p> <p>Peserta didik mengemukakan pendapat atas percobaan yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali dengan forum google classroom dan what app</p>
Creativity	<p><u>Langkah 5 : Refleksi (Presentasi Penyelesaian Masalah)</u></p> <p>peserta didik mengemukakan hasil brainstormingnya tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Susunan Hambatan</p>
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
Guru memberikan latihan soal dengan menggunakan DI GOOGLE SITE FISIKA LANBOUW https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/latihan/latihan-susunan-hambatan	

PERTEMUAN KEEMPAT (2 JP)

indikator pencapaian kompetensi

3.1.4 Menganalisis Hukum Kirchoff berkaitan dengan beda potensial pada sebuah loop

Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none">➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengingatkan siswa untuk melakukan absensi dengan Microsoft teams untuk memulai pembelajaran➤ memeriksa kehadiran peserta didik dengan google form sebagai sikap disiplin	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Kegiatan Literasi	<u>Langkah 1: identifikasi dan merumuskan masalah</u> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati dan membaca Guru meminta siswa untuk mempelajari website FISIKA LANBOUW di: https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/hukum-kirchoff
Critical Thinking	<u>Langkah 2: brainstorming</u> Peserta didik mengklarifikasi konsep dari masalah yang ditemukan melalui kegiatan tinjauan pustaka dari berbagai buku sumber di teams
Collaboration	<u>Langkah 3: mengumpulkan informasi dan data</u> Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/hukum-kirchoff
Communication	<u>Langkah 4: mengolah informasi dan data</u> Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi

	<p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami tentang hukum kirchoff di forum google classroom dan whatsapp</p> <p>Peserta didik mengemukakan pendapat atas percobaan yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali dengan forum google classroom dan whatsapp</p>
Creativity	<p><u>Langkah 5 : Refleksi (Presentasi Penyelesaian Masalah)</u></p> <p>peserta didik mengemukakan hasil brainstormingnya tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Hukum Kirchoff</p>
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<p>Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</p>	
<p>Guru memberikan latihan soal dengan menggunakan DI GOOGLE SITE FISIKA LANBOUW https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/latihan/latihan-hukum-kirchoff</p>	

PERTEMUAN KELIMA (2 JP)

indikator pencapaian kompetensi

3.1.5 Menganalisis Energi dan daya Listrik

Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan mengingatkan siswa untuk melakukan absensi dengan Microsoft teams untuk memulai pembelajaran ➤ memeriksa kehadiran peserta didik dengan google form sebagai sikap disiplin 	
Kegiatan Inti (105 Menit)	
Kegiatan Literasi	<p><u>Langkah 1: identifikasi dan merumuskan masalah</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati dan membaca</p> <p>Guru meminta siswa untuk mempelajari website FISIKA LANBOUW di:</p>

	https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/energi-dan-daya-listrik
Critical Thinking	<u>Langkah 2: brainstorming</u> Peserta didik mengklarifikasi konsep dari masalah yang ditemukan melalui kegiatan tinjauan pustaka dari berbagai buku sumber di teams
Collaboration	<u>Langkah 3: mengumpulkan informasi dan data</u> Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/materi/energi-dan-daya-listrik
Communication	<u>Langkah 4: mengolah informasi dan data</u> Peserta didik mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami tentang Energi dan daya Listrik di forum google classroom dan whatsapp Peserta didik mengemukakan pendapat atas percobaan yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali dengan forum google classroom dan what app
Creativity	<u>Langkah 5 : Refleksi (Presentasi Penyelesaian Masalah)</u> peserta didik mengemukakan hasil brainstormingnya tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Energi dan daya Listrik
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
Guru memberikan latihan soal dengan menggunakan DI GOOGLE SITE FISIKA LANBOUW https://sites.google.com/view/fisikalanbouw/latihan/lat-energi-dan-daya-listrik	

F. Penilaian Hasil Pembelajaran

- 1. Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes menggunakan Google Form**
- 2. Penilaian Keterampilan; Observasi penggunaan Lab Maya**

Mengetahui,
Kepala SMA 1 Bukittinggi

Bukittinggi, 20 Juli 2020
Guru Mata Pelajaran

Drs. FIRDAUS. M.Pd
NIP. 19650228 198903 1002

YANTY SOVINA, S.Pd, M.Si
NIP. 10720103 199702 2004

***Yanty Sovina, S.Pd, M.Si
SMAN 1 Bukittinggi***