

	<b>SMAS METHODIST TANJUNG MORAWA RPP PJJ KIMIA KELAS XII</b>	<b>Mata Pelajaran : Kimia</b> <b>Kelas/ Semeste / : XII / Ganjil/ 2020-2021</b> <b>T.P KD / Materi : 3.4/ Sel Volta (PLBS)</b> <b>Pokok : 1 x 60 Menit/ 1 x Pertemuan</b> <b>Alokasi Waktu</b>
<b>TUJUAN PEMBELAJARAN :</b> Melalui model pembelajaran STEM dengan tema Pembangkit Listrik Berbahan Sehari-hari PLBS sebagai penerapan konsep sel volta diharapkan peserta didik dapat merancang, merangkai, mengujicobakan, menganalisis serta mengevaluasi set alat pembangkit listrik sederhana menggunakan bahan sehari-hari melalui tugas proyek dengan sikap kreatif, disiplin, komunikatif, kerjasama dan penuh tanggungjawab .		
<b>PERTEMUAN 1 (1 x 60 menit)</b>		
<b>LANGKAH LANGKAH PEMBELAJARAN</b>		<b>MODEL DISCOVERY LEARNING</b>
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persiapan</li> <li>▪ Appersepsi</li> <li>▪ Motivasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan pembukaan dengan salam dan doa (Budaya Sekolah Religius)</li> <li>▪ Menerima informasi materi yang akan dibahas (melalui Edmodo)</li> <li>▪ Manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>▪ Menjelaskan tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang akan di ajarkan</li> </ul>	
<b>Kegiatan Inti (40 Menit)</b> Sintak Sintak Pembelajaran	<p><b>REFLECTION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan motivasi agar peserta didik memiliki kemauan untuk menyelidiki penerapan konsep sel volta dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>- Peserta didik mempelajari proses sel volta dengan mengamati contoh yang ada dengan memberdayakan bahan- bahan yang tersedia (<u>Sel Volta dari Baha Alam : <a href="http://gg.gg/k39wn">http://gg.gg/k39wn</a> dan <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lnQXfTk-O4U">https://www.youtube.com/watch?v=lnQXfTk-O4U</a></u>)</li> <li>- Peserta didik diharapkan bertanya, contoh pertanyaan</li> <li>- " Mengapa bahan-bahan ( buah-buahan) dengan bantuan elektroda dan kabel dapat menghasilkan listrik? "</li> <li>- Berapa besar listrik yang dihasilkan dari tiap buah-buahan tersebut?</li> <li>- Jenis buah-buahan atau sayuran apa saja yang dapat dijadikan sebagai sumber listrik?</li> <li>- Selain buah-buahan atau sayuran, bahan lain apa yang dapat menjadi sumber listrik? Bagaimana kita mengetahuinya?</li> <li>- Bagaimana merangkai bahan-bahan sumber listrik yang tersedia dalam kehidupan sehari-hari tersebut menjadi suatu rangkaian alat pembangkit listrik?</li> </ul> <p><b>RESEARCH</b>  <b>Diskusi lewat chat pada Kelas Edmodo.</b>  LKPD : <a href="http://gg.gg/k3a32">http://gg.gg/k3a32</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permasalahan perancangan prosedur dan set alat PLBS</li> <li>- merumuskan masalah/penelitian "bagaimana merancang set alat dengan menggunakan bahan alami yang ada disekitar yang dapat menghasilkan listrik"</li> </ul> <p><b>Perumusan masalah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- logam apa saja yang dapat bertindak sebagai katoda atau anoda?</li> <li>- bahan-bahan apa saja yang dapat dijadikan sebagai sumber listrik?</li> <li>- alat apa saja yang dibutuhkan untuk mengaplikasikan hasil reaksi sel volta.</li> <li>- bagaimana cara mengukur kuat arus dan tegangan yang dihasilkan dari bahan-bahan yang alami?</li> <li>- bagaimana cara merancang set alat pembangkit listrik dari bahan sehari-hari (PLBS) yang efektif dan efisien?</li> </ul> <p>Materi : <a href="http://gg.gg/k359j">http://gg.gg/k359j</a> (<u>dari Unggul Sudarmono penerbit Erlangga</u>)</p> <p><b>DISCOVERY</b></p> Peserta didik diminta untuk mencari informasi dan mengemukakan beberapa solusi untuk memecahkan masalah berkaitan dengan perancangan set alat pembangkit listrik dari bahan sehari-hari (PLBS) sesuai draf rancangan. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah ada hubungan antara sumber listrik yang dihasilkan dengan jumlah buah-buahan yang digunakan?</li> <li>- Jenis buah apa yang menghasilkan sumber listrik yang paling besar?</li> <li>- Bagaimana ramcangan alatnya agar menghasilkan listrik yang besar ?</li> </ul>	

	<p><b>APPLICATION</b> Peserta didik melakukan percobaan PHBS berdasarkan rancangan yang telah dibuat</p> <p><b>COMUNICATION</b> <b>Hasil percobaan didokumentasikan dalam bentuk video</b> Kirim LKPD dan video pembuatan sel volta ke alamat : <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1_NmojXyxgJdyu5eT6w9cIMFah2rGnaAQ?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1_NmojXyxgJdyu5eT6w9cIMFah2rGnaAQ?usp=sharing</a></p>
<b>Penutup (10 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pada tahap ini peserta didik menganalisis hasil kerja dan mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari melalui diskusi kelas.</li> <li>✓ Guru mereviu hasil pembelajaran dan meminta beberapa siswa untuk menyimpulkan penerapan konsep sel volta dalam suatu alat PLBS.</li> <li>✓ Guru memberikan penguatan dan motivasi kepada peserta didik.</li> </ul>
<b>Penilaian</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sikap : Jurnal Pengamatan Sikap, Penilaian diri</li> <li>▪ Pengetahuan : Tes Tulis</li> <li>▪ Ketrampilan : Penilaian Proyek <b>STEM</b> Membuat rancangan sel volta menggunakan bahan-bahan alami yang ada di lingkungan. LKPD : <a href="http://gg.gg/k3a32">http://gg.gg/k3a32</a> Kirim LKPD dan video pembuatan sel volta ke alamat : <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1_NmojXyxgJdyu5eT6w9cIMFah2rGnaAQ?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1_NmojXyxgJdyu5eT6w9cIMFah2rGnaAQ?usp=sharing</a></li> </ul>

Mengetahui,  
Kepala SMAS Methodist Tanjung Morawa

Tanjung Morawa, Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran Kimia

**RESIEN, S.E., M.Pd.**  
NIP. -

**PREDDY SILITONGA, S.Si.**  
NIP. -