

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAIT AL USWAH
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Tema : Redoks dan Sel Elektrokimia
Sub Tema : Hukum Faraday
Pembelajaran ke : 9
Alokasi Waktu : 2 x 30 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menggunakan hukum Faraday untuk menentukan hubungan antara muatan listrik yang digunakan dengan banyaknya hasil reaksi dengan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)	
<ul style="list-style-type: none">● Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran● Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin● Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya● Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung	
Kegiatan Inti (40 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation	<u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Hukum-Hukum Faraday dengan cara : <ul style="list-style-type: none">→ Melihat Menayangkan video proses pelapisan logam pada alat rumah tangga→ Mendengar Pemberian materi Hukum-Hukum Faraday oleh guru.
Problem statemen	<u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan video dan materi yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar.
Data collection (pengumpulan data)	<u>KEGIATAN LITERASI</u> <ul style="list-style-type: none">→ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Hukum-Hukum Faraday yang sedang dipelajari.→ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi Hukum-Hukum Faraday yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.

	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi Hukum-Hukum Faraday → Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Hukum-Hukum Faraday sesuai dengan pemahamannya. → Saling tukar informasi tentang materi : <i>Hukum-Hukum Faraday</i>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Berdiskusi tentang data dari Materi : <i>Hukum-Hukum Faraday</i> → Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Hukum-Hukum Faraday
<p>Verification (pembuktian)</p>	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan</p>
<p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi Hukum-Hukum Faraday dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan. → Bertanya atas presentasi tentang materi Hukum-Hukum Faraday yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. <p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> → Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa :
<p>Kegiatan Penutup (10 Menit)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran Hukum-Hukum Faraday ● Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas ● Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Hukum-Hukum Faraday kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. 	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Disediakan 3 soal pilihan ganda untuk penugasan siswa :

1. Hitunglah massa tembaga yang diendapkan di katode pada elektrolisis larutan CuSO_4 menggunakan muatan listrik sebesar 0,5 F! $1 \text{ F} = 96.500 \text{ C/mol}$, $\text{Ar Cu} = 64$.
 - A. 4 gram
 - B. 8 gram
 - C. 12 gram
 - D. 16 gram
 - E. 20 gram
2. Bila ke dalam larutan NiSO_4 dialirkan listrik sebesar 0,1 F dan $\text{Ar Ni} = 59$, maka di katode akan diperoleh logam Ni berapa gram?
 - A. 1,59 gram
 - B. 2,00 gram
 - C. 2,59 gram
 - D. 2,95 gram
 - E. 3,15 gram
3. Dalam elektrolisis larutan $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dengan elektroda inert, 1,27 gram Cu ($\text{Ar Cu} 63,5$) diendapkan, volume gas yang dihasilkan di anode pada 1 atm, 0°C adalah
 - A. 0,224 L
 - B. 0.448 L
 - C. 2,24 L
 - D. 4,48 L
 - E. 22,4 L