

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Biau  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Semester : XII/Ganjil  
Materi Pokok : Sel Elektrolisis  
Alokasi Waktu : 2 JP (1 x pertemuan)

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *problem based learning*, peserta didik menggali informasi dan mempelajari dari berbagai sumber belajar, diharapkan peserta didik dapat menerapkan stoikiometri reaksi redoks dan hukum Faraday 1 dan II untuk menghitung massa endapan dan volume gas yang terbentuk di katoda dan di anoda dalam sel elektrolisis.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Tahap	Kegiatan
1	Pendahuluan (10 menit)	a. Guru memberi salam selanjutnya menanyakan kabar peserta didik, b. Guru mengecek kehadiran dan menyiapkan peserta didik untuk siap belajar c. Guru meminta perwakilan peserta didik untuk memimpin berdo'a bersama untuk memulai kegiatan d. Guru melakukan apersepsi dan motivasi e. Guru mereview materi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya
2	Kegiatan Inti (70 menit)	<b>a. Mengorientasi peserta didik pada masalah</b> Guru meminta peserta didik untuk membaca literatur tentang proses elektrolisis kemudian meminta siswa memperhatikan produk yang dihasilkan ( <b>Critical thinking, literasi</b> ) <b>b. Mengorganisasi kegiatan pembelajaran</b> Guru menugaskan peserta didik mencari informasi tentang produk yang dihasilkan pada proses elektrolisis ( <b>Critical thinking</b> ) lalu mengajukan pertanyaan <b>c. Membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok</b> Peserta didik menuliskan rumus dan cara menentukan massa endapan yang dihasilkan pada proses elektrolisis. (Guru mrnyangkan alat peraga rumus Hukum Faraday 1 dan Faraday II) Peserta didik bersama rekan-rekannya berkolaborasi menentukan massa dan volume zat yang dihasilkan pada proses elektrolisis menggunakan hukum Faraday. ( kolaborasi, kreatif) <b>d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b> Peserta didik berdiskusi dengan teman-teman terdekatnya kemudian hasilnya dipresentasikannya di depan kelas.(komunikasi) <b>e. Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah</b> Peserta didik bersama guru memberikan kesimpulan dan masing-masing kelompok memberikan tanggapan terhadap kelompok yang lain
3	Penutup (10 menit)	a. Mengarahkan peserta didik untuk mereview pembelajaran yang telah dilaksanakan dan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari dalam masyarakat sehingga menjadi pembelajaran bermakna bagi siswa . b. Melaksanakan penilaian untuk mengetahui ketercapaian indikator c. Memberikan tugas kepada peserta didik, dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya, d. Berdoa dan memberi salam

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian:
  - a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan/Jurnal
  - b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis,Lisan, Penugasan
  - c. Penilaian Keterampilan : Praktik,portofolio,Projek
2. Bentuk Penilaian:
  - a. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
  - b. Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
  - c. Unjuk kerja, : lembar penilaian presentasi
  - d. Portofolio : penilaian laporan
3. Instrumen Penilaian (terlampir)
4. Rencana Tindak Lanjut
  - a. Remedial : pembelajaran ulang/penugasan : test ulang
  - b. Pengayaan : Soal soal OSK tentang Hukum faraday

Buol , 11 April 2021

Mengetahui,  
Kepala SMAN 1 Biau

Guru Mata Pelajaran

Dodi Supardi, S.Pd.,M.PKim  
Nip. 196809211995012001

Juniarti Abdurrahman, S.P.,M.PKim  
Nip. 196805181995012001

## LAMPIRAN PENILAIAN

### 1. Penilaian Sikap

#### INTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMA NEGERI 1 BIAU  
Tahun pelajaran : 2020/2021  
Kelas/Semester : XII / Ganjil  
Mata Pelajaran : Kimia

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1					
2					
3					
4					
Dst					

### 2. Penilaian Pengetahuan

#### Kisi-Kisi Soal

No	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	No Soal
1	Siswa dapat menjelaskan Hukum Faraday 1	Lisan	-	Terlampir	
2	Siswa dapat menjelaskan Hukum Faraday II	Lisan	-	Terlampir	
3	Siswa dapat menghitung massa endapan yang terbentuk di katoda pada sel elektrolisis	Tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	1
4	Siswa dapat menghitung mol gas yang terbentuk di katoda pada sel elektrolisis	Tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	2

**LAMPIRAN :**

**Instrumen Penilaian (Lisan)**

1. Jelaskan Hukum Faraday 1
2. Jelaskan Hukum Faraday II

**Instrumen Penilaian (Tertulis)**

3. Massa logam Mg yang diendapkan di katoda jika larutan  $MgSO_4$  dielektrolisis menggunakan arus 4 A selama 2895 detik adalah... (ar Mg = - 24)
  - A. 0,118
  - B. 0,59 gram
  - C. 1,44 gram
  - D. 5,9 gram
  - E. 59 gram
4. Arus listrik sebesar 1 A digunakan untuk mengelektrolisis suatu larutan asam yang berlangsung selama 8 menit. Jumlah mol gas yang dihasilkan di katoda adalah...
  - A. 0,005 mol
  - B. 0,0025 mol
  - C. 0,05 mol
  - D. 0,25 mol
  - E. 0,5 mol

**PEDOMAN PENSKORAN**

No.	Kunci Jawaban
1	
2	
3	C
4	A

**SKOR:**

(Jumlah Benar: 4) x 100

