

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MODA TATAP MUKA

Satuan Pendidikan : SMAN 1 BALONG
Mata pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : XII / 1
Tema : Reaksi Redoks dan Elektrokimia
Sub Tema : Sel Volta
Pembelajaran ke : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 10 menit

Surel; santiherlina49@gmail.com

KOMPETENSI INTI

- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KD	IPK
3.4 Menganalisis proses yang terjadi dalam sel Volta dan menjelaskan kegunaannya	-menjelaskan komponen penyusun sel volta dan fungsi masing-masing -menuliskan diagram/notasi sel volta dari suatu reaksi redoks
4.4 Merancang sel Volta dengan menggunakan bahan di sekitar	-merancang sel volta menggunakan bahan yang ada di sekitar

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pembelajaran, maka diharapkan :

1. Siswa dapat memahami rangkaian sel volta (sel galvani)
2. Siswa dapat menuliskan diagram sel volta (sel galvani)

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN
PEMBELAJARAN KE-1

TAHAP	KEGIATAN
a. Pendahuluan (2 menit)	1) Mengajak siswa untuk melakukan kegiatan cuci tangan dengan sabun sebelum memasuki ruang kelas, dilanjutkan dengan pemeriksaan masker, dan menata tempat duduk sesuai jarak yang ditentukan (3M). (<i>PPK disiplin</i>) 2) Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran 3) Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya 4) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai setelah mempelajari materi : <i>sel volta dan diagram sel</i> .
b. Kegiatan inti (6 menit)	1) Siswa diminta mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi mengenai <i>sel volta dan diagram sel</i> . 2) siswa diajak menyimak diagram rangkaian <i>sel volta</i> dengan cara melihat, mengamati, membaca melalui tayangan yang di tampilkan. (<i>PPK mandiri</i>) 3) guru memandu siswa menyelesaikan LK yang dibagikan 4) guru dan siswa membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>sel volta dan diagram sel</i> .
c. penutup (2 menit)	1) guru dan siswa memberikan refleksi tentang pembelajaran 2) guru memberikan penghargaan kepada siswa yg aktif dan responsif 3) guru menyampaikan informasi materi / rencana untuk pembelajaran berikutnya 4) guru menutup pembelajaran dengan mengajak berdoa semoga kegiatan bermanfaat dan diridloi Allah SWT.

C. MATERI PEMBELAJARAN

- rangkaian sel volta
- reaksi redoks pada sel volta
- penulisan diagram/notasi sel volta

D. METODE

- diskusi informasi
- tanya jawab

E. SUMBER BELAJAR

- buku kimia XII kemendikbud
- modul kimia SMA Lab, UM
- buku lain yang relevan
- internet

F. ALAT/ MEDIA

- ruang kelas
- LCD dan proyektor
- papan tulis dan spidol
- worksheet/ Lembar Kerja
- PPT/ video terkait materi

G. PENILAIAN

ASPEK	TATAP MUKA
Pengetahuan	Tes tulis, nilai tugas
Ketrampilan	Kinerja siswa menyelesaikan LK
Sikap	Kehadiran,Keaktifan dalam belajar (lembar pengamatan)

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Balong

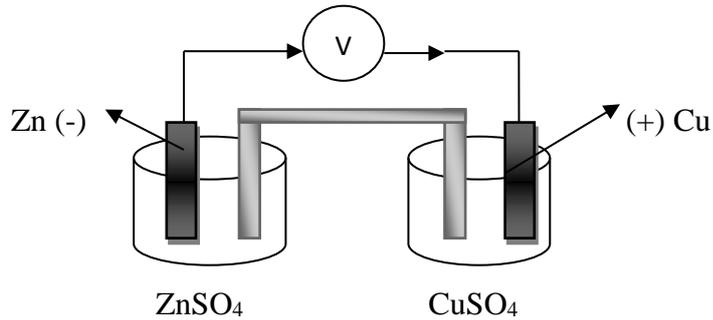
Balong, Juli 2021
Guru MataPelajaran KIMIA

MURSID, S.Pd, M.Pd
NIP. 196608252000031003

SANTI HERLINA, S.Pd
NIP. 197605252000122002

LAMPIRAN 1
LK PERTEMUAN KE-1

Diketahui sebuah sel volta sebagai berikut;



1. Sebutkan komponen-komponen penyusun sel diatas!

.....

2. Jelaskan fungsi masing-masing komponen pada no 1

.....

3. Reaksi oksidasi terjadi pada kutub.....dengan persamaan reaksi.....

4. Reaksi reduksi terjadi pada kutub.....dengan persamaan reaksi.....

5. Jadi, diagram / notasi sel untuk reaksi diatas adalah.....

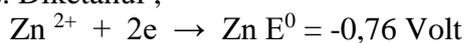
LAMPIRAN 2

a. Soal Evaluasi

1. Tuliskan diagram sel volta dari dua elektrode berikut;



2. Diketahui ;



Tentukan logam mana yang bertindak sebagai katode dan anode, serta tuliskan diagram sel Voltanya!

b. pedoman Penskoran

No. soal	Naskah soal	Kunci jawaban	skor
1.	<p>Tuliskan diagram sel volta dari dua elektrode berikut;</p> <p>a. $\text{Mg}^{2+} + 2\text{e} \rightarrow \text{Mg}$ $E^0 = -2,38 \text{ V}$</p> <p>b. $\text{Ag}^+ + \text{e} \rightarrow \text{Ag}$ $E^0 = +0,80 \text{ V}$</p>	<p>a. Mg mengalami oksidasi</p> <p>b. Ag mengalami reduksi</p> <p>Diagram (notasi)sel; Mg/Mg²⁺//Ag⁺/Ag</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>3</p>
2.	<p>Diketahui ;</p> <p>$\text{Zn}^{2+} + 2\text{e} \rightarrow \text{Zn}$ $E^0 = -0,76 \text{ V}$</p> <p>$\text{Cu}^{2+} + 2\text{e} \rightarrow \text{Cu}$ $E^0 = +0,34 \text{ V}$</p> <p>Tentukan logam mana yang bertindak sebagai katode dan anode, serta tuliskan diagram sel Volta nya!</p>	<p>Anode; Zn</p> <p>Katode: Cu</p> <p>Diagram (notasi)sel; Zn/Zn²⁺//Cu²⁺/Cu</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>3</p>

