

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>SATUAN PENDIDIKAN:</b> SMA KANISIUS JAKARTA <b>MATA PELAJARAN:</b> Kimia <b>TEMA :</b> Redoks <b>SUB TEMA :</b> Penyetaraan Reaksi Redoks		<b>KELAS / SEMESTER:</b> XII/1 <b>ALOKASI WAKTU:</b> 1 JP (45') <b>PERTEMUA KE:</b> 3
<b>KI,KD, DAN TUJUAN PEMBELAJARAN</b>		
<b>KOMPETENSI INTI (3):</b> Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi 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.	<b>KOMPETENSI DASAR (KD):</b> 3.3. Menyetarakan persamaan reaksi redoks  <b>INDIKATOR PEMBELAJARAN:</b> Menyetarakan persamaan reaksi redoks dengan metode perubahan bilangan oksidasi  <b>TUJUAN PEMBELAJARAN:</b> Siswa dapat menyetarakan persamaan reaksi redoks dengan metode perubahan bilangan oksidasi baik dalam bentuk reaksi molekul atau reaksi ion dengan benar	
<b>MATERI PEMBELAJARAN DAN SCHOOL VALUE</b>		
<b>MATERI PEMBELAJARAN</b>	<b>SCHOOL VALUE</b>	
Reaksi redoks dapat disetarakan dengan metode perubahan bilangan oksidasi (PBO) dengan urutan penyetaraannya sebagai berikut: 1) menentukan unsur yang mengalami oksidasi dan reduksi 2) menyetarakan unsur tersebut 3) menjumlahkan secara kumulatif kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi 4) menyamakan kenaikan dan penurunan biloks tersebut dengan menambahkan koefisien pada senyawa yang mengalami perubahan biloks 5) menyetarakan unsur lain dengan urutan KAHO (kation, anion, hidrogen dan oksigen)	Reaksi yang benar adalah reaksi yang setara antara reaktan dan produk, maka kita sebagai manusia diciptakan Tuhan untuk saling melengkapi satu sama lain untuk menyempurnakan hidup kita.	
<b>KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>		
<b>MODEL PEMBELARAN: Diskusi Informasi</b>		
<b>KEGIATAN</b>	<b>GURU</b>	<b>SISWA</b>
<b>PRE LECTIO</b>	Salam pembuka Mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya, penyetaraan redoks dengan metode ion-elektron. Menyampaikan tujuan pembelajaran.	Salam pembuka Menyimak dan menjawab pertanyaan-pertanyaan guru terkait materi pertemuan sebelumnya
<b>LECTIO</b>	1) Menjelaskan urutan penyetaraan reaksi redoks dengan metode perubahan biloks (PBO) 2) Berdiskusi dalam memberikan contoh penyetaraan reaksi redoks 3) Memberikan latihan dan mendampingi siswa dalam penyelesaian latihan soal	1) Menyimak penjelasan guru 2) Aktif menjawab dan bertanya dalam menyelesaikan contoh latihan 3) Mengerjakan soal latihan dengan sungguh-sungguh dan bisa berdiskusi dengan guru dan teman lainnya

<b>POST LECTIO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Meyimpulkan dan penguatan dengan refleksi mengenai apa yang paling dimengerti dan yang kurang dimengerti serta penanaman school value</li> <li>2) Memberikan PR latihan melalui LKS di Modul halaman 18</li> <li>3) Salam penutup</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mengungkapkan kesulitan dan kelebihan yang dimiliki selama pembelajaran</li> <li>2) Menerima PR dan siap mengerjakan di rumah</li> <li>3) Salam penutup</li> </ol>
<b>PENILAIAN PEMBELAJARAN</b>		
<b>KOGNITIF</b>	<b>PSIKOMOTORIK</b>	<b>AFEKTIF</b>
Bentuk penilaian: tes tertulis Instrumen terlampir	Bentuk penilaian: Presentasi penyelesaian PR di depan guru dan teman sekelasnya	Bentuk Penilaian: Observasi/Pangamatan Instrumen terlampir
<b>SUMBER BELAJAR</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Modul Kimia kelas 12 buatan guru halaman 8 – 29</li> <li>2) Video pembelajaran Penyetaraan Reaksi Redoks: <a href="https://drive.google.com/file/d/1A_rNBDrx8SBbrsr4jNiTlwoKCyeQMqI/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1A_rNBDrx8SBbrsr4jNiTlwoKCyeQMqI/view?usp=sharing</a></li> <li>3) Simulasi Penyetaraan Reaksi redoks: <a href="https://drive.google.com/file/d/1zntFZz0hHdlUBfO8rRoV67N18nXxWNOQ/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1zntFZz0hHdlUBfO8rRoV67N18nXxWNOQ/view?usp=sharing</a></li> </ol>		

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

( Drs. Eduard C. Ratu Dopo, S.J., M.Ed)

Jakarta, 6 Januari 2022  
Guru Bidang Studi



(Henrikus Suparjono, M. Pd)

## LAMPIRAN

### INTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

Indikator : Menyetarakan persamaan reaksi redoks

No	Nama	Penilaian	
		Tes formatif	Penilaian harian
1.			
2.			
3.			
...			

Bentuk: tes tertulis:

PENYETRAAN REAKSI REDOKS

Nama : .....

Kelas/No : .....

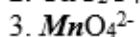
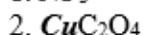
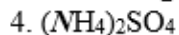
---

**JANGAN MENCONTEK!**

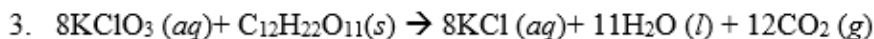
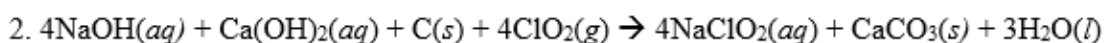
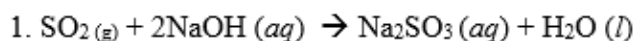
---

1. kerjakan sesuai perintah soal : (skor = 10)

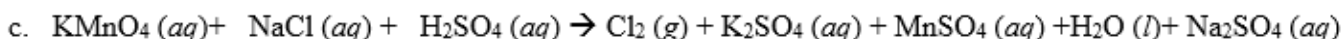
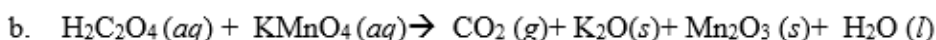
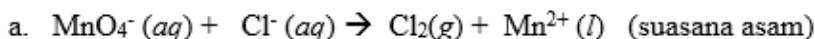
a. Tentukan bilangan oksidasi unsur yang dicetak miring !



b. Periksa apakah reaksi berikut termasuk reaksi redoks atau bukan, tentukan oksidator, reduktor, hasil oksidasi dan hasil reduksi :



2. Setarakan reaksi redoks berikut dengan metode ion elektron dan metode PBO! (Skor = 40)



**INTRUMEN PENILAIAN PSIKOMOTORIK**  
**PRESENTASI PENYELESAIAN PENYETARAAN REAKSI REDOKS**

Aspek	Skor	Indikator
Isi	3	Dapat menjelaskan penyelesaian reaksi redoks menurut metode yang benar dan urutan yang jelas
	2	Dapat menjelaskan penyelesaian reaksi redoks menurut metode yang benar dan urutan yang tidak jelas
	1	Tidak dapat menjelaskan penyelesaian reaksi redoks menurut metode yang benar dan urutan yang tidak jelas
Bahasa	3	Dapat menyampaikan gagasannya menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
	2	Dapat menyampaikan gagasannya menggunakan bahasa Indonesia yang baik namun kurang benar
	1	Tidak dapat menyampaikan gagasannya menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
Teknik Presentasi	3	Kontak mata sangat menyeluruh dan membuat audiens terlibat. Suara, intonasi, dan dinamika sangat jelas. Gestur sangat mendukung pesan yang hendak disampaikan
	2	Kontak mata dilakukan dengan sebagian besar audiens. Suara, intonasi, dan dinamika jelas. Gestur mendukung pesan yang hendak disampaikan
	1	Tidak berani menatap audiens. Suara tidak terdengar sama sekali. Sangat kaku dan gestur justru mengganggu pesan yang akan disampaikan

SKOR MAKSIMAL (SP): 9, Nilai Psikomotorik (NP) :  $\frac{100 \times Skor Maks}{9}$

**INTRUMEN PENILAIAN AFEKTIF**

Karakter	Skor	Indikator
Rasa Ingin Tahu	3	Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias dan aktif dalam kegiatan diskusi.
	2	Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias dan baru terlibat aktif dalam kegiatan diskusi setelah di suruh untuk terlibat.
	1	Tidak menunjukkan antusias dalam berdiskusi, sulit terlibat dalam kegiatan pembelajaran walaupun sudah di dorong untuk terlibat
Jujur	3	Menunjukkan kejujurannya dalam mengerjakan soal latihan maupun tes
	2	Kurang menunjukkan kejujurannya dalam mengerjakan soal latihan maupun tes masih banyak melihat pekerjaan teman
	1	Tidak menunjukkan kejujurannya dalam mengerjakan soal latihan maupun tes masih menyontek pekerjaan teman.
Tanggung Jawab	3	Selalu bersungguh-sungguh mengerjakan tugas dari guru dan bersungguh-sungguh mengikuti dinamika pembelajaran.

	<b>2</b>	Kurang bersungguh-sungguh mengerjakan tugas dari guru dan bersungguh-sungguh mengikuti dinamika pembelajaran, kalau ditagih baru mengerjakan tugas.
	<b>1</b>	Tidak menunjukkan tanggung jawab sama sekali, tidak mengerjakan tugas, tidak aktif dan mengabaikan perintah guru.
<b>Teliti</b>	<b>3</b>	Menunjukkan ketelitian dalam mengerjakan tugas dari guru
	<b>2</b>	Dalam menegrjakan tugas masih ada kekurangtelitian sehingga hasil akhir menjadi salah
	<b>1</b>	Tidak teliti dan ceroboh dalam mengerjakan tugas sehingga jawaban banyak yang salah

No	Nama	Sikap												Jumlah Skor	
		Rasa Ingin Tahu			Jujur			Tanggung jawab			Teliti				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1															
2															
3															
..															

**Kriteria penilaian:**

Rentang jumlah skor:	10 – 12	(baik)
	7 – 9	(cukup)
	4 – 6	(kurang)