

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Identitas Mata Pelajaran:

1. Nama Sekolah : MA Ali Maksum
2. Mata Pelajaran : Kimia
3. Kelas/Semester : X/ II
4. Pertemuan : 5 pertemuan
5. Alokasi waktu : 5 jam pelajaran (x 45 menit)

Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar & Indikator:

Standar Kompetensi : 3. Memahami sifat-sifat larutan non-elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi

Kompetensi Dasar : 3.2 Menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi reduksi dan hubungannya dengan tatanama senyawa serta penerapannya

Indikator :

A. Kognitif

1) Produk

- a. Menjelaskan perkembangan konsep reduksi dan oksidasi
- b. Menentukan bilangan oksidasi
- c. Menunjukkan reaksi redoks dan bukan redoks
- d. Menentukan reaksi disproporsionasi dan konproporsionasi
- e. Memberi nama senyawa sesuai tatanama IUPAC
- f. Menyebutkan penggunaan konsep reaksi reduksi dan oksidasi dalam kehidupan sehari-hari

2) Proses

- a. Mempelajari materi
- b. Menjelaskan contoh soal dan cara penyelesaiannya
- c. Menjawab soal latihan

B. Afektif

1) Karakter

Disiplin, percaya diri, komunikatif dan bersahabat, peduli, bertanggung jawab, kerja keras, minat dan perhatian

2) Keterampilan Sosial

Bertanya, menyampaikan pendapat, menghargai pendapat

1. Tujuan pembelajaran

Melalui pembelajaran menggunakan metode ceramah, peserta didik diharapkan dapat:

Pertemuan Ke-	Kognitif		Afektif	
	Produk	Proses	Karakter	Keterampilan Sosial
I	1. Menjelaskan konsep reduksi dan oksidasi sebagai pelepasan dan pengikatan oksigen beserta contoh reaksinya 2. Menjelaskan konsep reduksi dan oksidasi sebagai penerimaan dan pelepasan elektron beserta contoh reaksinya 3. Menjelaskan konsep reduksi oksidasi sebagai penurunan dan peningkatan bilangan oksidasi beserta contoh reaksinya	Mempelajari materi, mencari tahu materi yang belum dipahami, dan menyelesaikan latihan soal	1. Disiplin 2. Percaya diri 3. Komunikatif dan bersahabat 4. Peduli 5. Bertanggung jawab 6. Kerja keras 7. Minat dan perhatian	1. Bertanya 2. Menyampaikan penjelasan/pendapat 3. Menghargai penjelasan/pendapat
II	1. Menjelaskan definisi bilangan oksidasi 2. Menjelaskan aturan penentuan bilangan oksidasi 3. Menentukan bilangan oksidasi 4. Menentukan jenis reaksi redoks atau bukan redoks			
III	1. Menentukan oksidator dan reduktor 2. Menentukan reaksi disproporsionasi dan konproporsionasi			

Melalui pembelajaran menggunakan metode ceramah, peserta didik diharapkan dapat:

Pertemuan Ke-	Kognitif		Afektif	
	Produk	Proses	Karakter	Keterampilan Sosial
IV	Memberi nama senyawa berdasarkan bilangan oksidasi			
V	Menjelaskan penggunaan reaksi redoks dalam kehidupan			

2. Materi Pembelajaran, Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran :
 Pendekatan pembelajaran : *Teacher center learning*
 Metode pembelajaran : *Ceramah*

Pertemuan Ke-	Materi Pembelajaran	Pelaksanaan Metode Pembelajaran
I	1. Perkembangan konsep reduksi dan oksidasi	Peserta didik belajar mendengarkan penjelasan materi dari pendidik serta mengerjakan latihan soal terkait materi pembelajaran
II	1. Bilangan oksidasi 2. Penentuan bilangan oksidasi 3. Reaksi redoks dan bukan redoks	Peserta didik belajar mendengarkan penjelasan materi dari pendidik serta mengerjakan latihan soal terkait materi pembelajaran
III	1. Oksidator dan reduktor 2. Reaksi disproporsionasi dan konproporsionasi	Peserta didik belajar mendengarkan penjelasan materi dari pendidik serta mengerjakan latihan soal terkait materi pembelajaran
IV	Tata nama senyawa oksidasi	Peserta didik belajar mendengarkan penjelasan materi dari pendidik serta mengerjakan latihan soal terkait materi pembelajaran
V	Penggunaan reaksi redoks dalam kehidupan	Peserta didik belajar mendengarkan penjelasan materi dari pendidik serta mengerjakan latihan soal terkait materi pembelajaran

3. Kegiatan Pembelajaran:

1. Pertemuan 1 (2 jp = 2 x 45 menit)

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
Kegiatan Awal				
Apersepsi / Motivasi	1. Menyampaikan apersepsi : a. Apa yang terjadi jika sebuah paku atau sepotong besi diletakkan di udara terbuka? b. Mengapa paku atau sepotong besi dapat berkarat? 2. Masuk topik : reaksi redoks	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	15 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Kegiatan Inti				
Eksplorasi	1. Menjelaskan materi pertemuan pertama (Perkembangan konsep reduksi dan oksidasi) 2. Membimbing mengerjakan soal latihan	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	25 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Elaborasi	Meminta peserta didik mengerjakan latihan soal	Mengerjakan latihan soal	25 menit	
Konfirmasi	1. Mengamati, mengawasi, membantu peserta didik apabila kesulitan menjawab soal 2. Meminta peserta didik maju untuk menjawab soal latihan	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	15 menit	
Kegiatan akhir				
Penutup	1. Menanyakan kesimpulan pada seluruh peserta didik 2. Memberikan kuis evaluasi produk 3. Mengumpulkan jawaban peserta didik	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	10 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
	4. Meminta peserta didik membaca sub materi berikutnya 5. Menutup pelajaran			

2. Pertemuan 2 (2 jp = 2 x 45 menit)

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
Kegiatan Awal				
Apersepsi / Motivasi	1. Menyampaikan hasil evaluasi pertemuan sebelumnya? 2. Menyampaikan apersepsi dengan menanyakan: a. Apa pengertian reduksi dan oksidasi berdasarkan penurunan dan kenaikan biloks? b. Apa definisi biloks? Bagaimana cara menentukan biloks?	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	15 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Kegiatan Inti				
Eksplorasi	1. Menjelaskan materi pertemuan kedua (Bilangan oksidasi, Penentuan bilangan oksidasi, Reaksi redoks dan bukan redoks) 2. Membimbing mengerjakan soal latihan	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	25 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Elaborasi	Meminta peserta didik mengerjakan latihan soal (sesuai sub materi yang telah ditentukan)	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	25 menit	
Konfirmasi	1. Mengamati, mengawasi, membantu peserta didik apabila kesulitan menjawab soal 2. Meminta peserta didik maju untuk menjawab soal	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	15 menit	

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
	latihan			
Kegiatan akhir				
Penutup	1. Menanyakan kesimpulan pada seluruh peserta didik 2. Memberikan kuis evaluasi produk 3. Mengumpulkan jawaban peserta didik 4. Meminta peserta didik membaca sub materi berikutnya 5. Menutup pelajaran	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	10 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD

3. Pertemuan 3 (1 jp = 1 x 45 menit)

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
Kegiatan Awal				
Apersepsi / Motivasi	1. Menyampaikan hasil evaluasi pertemuan sebelumnya 2. Menyampaikan apersepsi dengan menanyakan: a. Zat yang mengalami reaksi oksidasi disebut? b. Zat yang mengalami reaksi reduksi disebut? c. Apakah reaksi reduksi dan oksidasi terjadi secara bersamaan? d. Bagaimana jika ada unsur yang mengalami penurunan dan kenaikan biloks sekaligus?	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	15 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Kegiatan Inti				
Eksplorasi	1. Menjelaskan materi pertemuan ketiga (Oksidator dan reduktor, Reaksi disproporsionasi dan konproporsionasi)	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan	25 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
	2. Membimbing mengerjakan soal latihan	pendidik		referensi, LKPD
Elaborasi	Meminta peserta didik mengerjakan latihan soal (sesuai sub materi yang telah ditentukan)	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	25 menit	
Konfirmasi	1. Mengamati, mengawasi, membantu peserta didik apabila kesulitan menjawab soal 2. Meminta peserta didik maju untuk menjawab soal latihan	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	15 menit	
Kegiatan akhir				
Penutup	1. Menanyakan kesimpulan pada seluruh peserta didik 2. Memberikan kuis evaluasi produk 3. Mengumpulkan jawaban peserta didik 4. Meminta peserta didik membaca sub materi berikutnya 5. Menutup pelajaran	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	10 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD

4. Pertemuan 4 (2 jp = 2 x 45 menit)

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
Kegiatan Awal				
Apersepsi / Motivasi	1. Menyampaikan hasil evaluasi pertemuan sebelumnya 2. Menyampaikan apersepsi dengan menanyakan: a. Apa yang disebut reaksi konproporsionasi dan disproporsionasi?	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	15 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
	Bagaimana cara memberi nama senyawa oksidasi berdasarkan tata nama IUPAC?			
Kegiatan Inti				
Eksplorasi	1. Menjelaskan materi pertemuan keempat (Tata nama senyawa) 2. Membimbing mengerjakan soal latihan	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	25 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Elaborasi	Meminta peserta didik mengerjakan latihan soal (sesuai sub materi yang telah ditentukan)	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	25 menit	
Konfirmasi	1. Mengamati, mengawasi, membantu peserta didik apabila kesulitan menjawab soal 2. Meminta peserta didik maju untuk menjawab soal latihan	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	15 menit	
Kegiatan akhir				
Penutup	1. Menanyakan kesimpulan pada seluruh peserta didik 2. Memberikan kuis evaluasi produk 3. Mengumpulkan jawaban peserta didik 4. Meminta peserta didik membaca sub materi berikutnya 5. Menutup pelajaran	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	10 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD

5. Pertemuan 5 (2 jp = 2 x 45 menit)

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
Kegiatan Awal				
Apersepsi / Motivasi	Menyampaikan apersepsi dengan menanyakan: 1. Apa nama senyawa berikut ini menurut aturan tata nama IUPAC? a. N ₂ O b. N ₂ O ₃ 2. Pernahkah kalian mendengar manfaat reaksi reduksi dan oksidasi dalam kehidupan sehari-hari? Bagaimana cara menjernihkan air limbah agar tidak mencemari lingkungan?	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	15 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Kegiatan Inti				
Eksplorasi	1. Menjelaskan materi pertemuan kelima (Penggunaan reaksi redoks dalam kehidupan) 2. Membimbing mengerjakan soal latihan	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan pendidik	25 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku referensi, LKPD
Elaborasi	Meminta peserta didik mengerjakan latihan soal (sesuai sub materi yang telah ditentukan)	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	25 menit	
Konfirmasi	1. Mengamati, mengawasi, membantu peserta didik apabila kesulitan menjawab soal 2. Meminta peserta didik maju untuk menjawab soal latihan	Mengerjakan latihan soal sesuai dengan sub materi yang ditentukan	15 menit	
Kegiatan akhir				
Penutup	1. Menanyakan kesimpulan pada seluruh peserta didik 2. Memberikan kuis evaluasi produk	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan	10 menit	Spidol, <i>white board</i> , buku

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Waktu	Alat, Bahan, Media
	3. Mengumpulkan jawaban peserta didik 4. Meminta peserta didik membaca sub materi berikutnya 5. Menutup pelajaran	pendidik		referensi, LKPD

3. Penilaian

Pertemuan Ke-	Kognitif		Afektif	
	Produk	Proses	Karakter	Keterampilan Sosial
I	Evaluasi Produk I	LPKD	Lembar Observasi I	Lembar Observasi II
II	Evaluasi Produk II	LKPD	Lembar Observasi I	Lembar Observasi II
III	Evaluasi Produk III	LPKD	Lembar Observasi I	Lembar Observasi II
IV	Evaluasi Produk IV	LKPD	Lembar Observasi I	Lembar Observasi II
V	Evaluasi Produk V	LKPD	Lembar Observasi I	Lembar Observasi II

4. Sumber Pembelajaran

Ari Harnanto dan Ruminten. (2009). *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Pusbuk Depdiknas

Budi Utami, dkk. (2009). *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Pusbuk Depdiknas

Irvan Permana. (2009). *Memahami Kimia SMA/MA untuk Kelas X Semester 1 dan 2*. Jakarta: Pusbuk Depdiknas

Michael Purba. (2006). *Kimia untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga.

Peneliti,
Ika Ratnawati
 NIM. 08303241022