

KISI-KISI SOAL *PRETEST* DAN *POST-TEST*

Sekolah : SMA Yadika Bandar Lampung
 Mata pelajaran : Kimia
 Kelas /Semester : X / Genap
 Alokasi waktu : 45 menit
 Jumlah soal tes jamak : 10 soal

Standar kompetensi:

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

Kompetensi Dasar :

3.1 Mengidentifikasi sifat larutan nonelektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan.

Indikator Pencapaian Kompetensi	Tingkat Kesukaran				No. Soal
	C1	C2	C3	C4	
1. Mengidentifikasi sifat-sifat larutan elektrolit dan nonelektrolit berdasarkan data hasil percobaan				√	8
				√	10
2. Membedakan larutan elektrolit dan nonelektrolit berdasarkan sifat hantaran listriknya.	√				1
	√				2
3. Mengidentifikasi sifat larutan elektrolit kuat dan elektrolit lemah berdasarkan data hasil percobaan..				√	3
4. Membedakan larutan elektrolit kedalam elektrolit kuat dan lemah berdasarkan daya hantar listrik	√				4
			√		5
5. Menjelaskan penyebab kemampuan larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik.		√			6
			√		7
6. Menjelaskan bahwa larutan	√				9

elektrolit dapat berupa senyawa ion dan kovalen polar.					
Jumlah butir soal					10

Keterangan :

C1 : proses berpikir ingatan

C2 : proses berpikir pemahaman

C3 : proses berpikir penerapan

C4 : proses berpikir analisis, sintesis, dan evaluasi.

KISI-KISI SOAL URAIAN

Mata pelajaran : Kimia

Materi Pelajaran : Larutan Elektrolit dan nonelektrolit.

Tipe tes : Uraian

Jumlah butir tes : 6 soal uraian

Indikator KPS	Soal	Rubrik
Mengubah data narasi kedalam bentuk tabel	<p>1. Dilakukan Uji daya hantar listrik terhadap lima larutan dan memberikan data-data sebagai berikut :</p> <p>Larutan A : pada elektroda terdapat banyak gelembung gas dan lampu pada alat uji daya hantar listrik menyala terang.</p> <p>Larutan B : pada elektroda terdapat sedikit gelembung gas dan lampu pada alat uji daya hantar listrik menyala redup.</p> <p>Larutan C : pada elektroda tidak timbul gelembung gas dan lampu pada alat uji daya hantar listrik tidak menyala.</p> <p>Larutan D : pada elektroda terdapat sedikit gelembung gas dan lampu pada alat uji daya hantar listrik tidak menyala.</p>	<p>Skor 3 =</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu membuat baris dan kolom sesuai dengan macam dan jumlah variabel, baris berisikan jenis-jenis larutan sampel. - Kolom pertama berisi data larutan sampel kolom kedua berisi data gelembung gas pada elektroda kolom tersebut dibagi lagi menjadi dua yaitu banyak gelembung dan sedikit gelembung, kolom ketiga menyatakan nyala lampu pada alat uji daya hantar listrik laru-

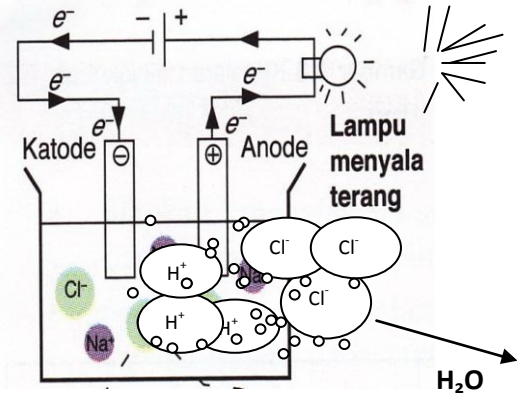
	<p>Larutan E : pada elektroda tidak ada gelembung gas dan lampu pada alat uji daya hantar listrik menyala redup.</p> <p>Larutan F : pada elektroda tidak ada gelembung gas dan lampu pada alat uji daya hantar tidak listrik menyala .</p> <p>Berdasarkan data hasil pengamatan diatas, buatlah tabel data hasil pengamatan tersebut !</p>	<p>tan, kolom ini dibagi lagi menjadi dua yaitu menyala terang dan menyala redup dinyatakan dengan lengkap dan benar.</p> <p>Skor 2 =</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mampu membuat baris dan kolom sesuai dengan macam dan jumlah variabel, baris berisikan jenis-jenis larutan sampel. - Kolom pertama berisi data larutan sampel kolom kedua berisi data gelembung gas pada elektroda kolom tersebut dibagi lagi menjadi dua yaitu banyak gelembung dan sedikit gelembung, kolom ketiga menyatakan nyala lampu pada alat uji daya hantar listrik larutan, kolom ini dibagi lagi menjadi dua yaitu menyala terang dan menyala redup tidak dinyatakan dengan lengkap dan benar. <p>Skor 1 =</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurang mampu membuat baris dan kolom sesuai dengan macam dan jumlah variabel, baris berisikan jenis-jenis larutan sampel. - Kolom pertama berisi data larutan sampel kolom kedua berisi data gelembung gas pada elektroda kolom tersebut dibagi lagi menjadi dua yaitu banyak gelembung dan sedikit gelembung, kolom ketiga menyatakan nyala lampu pada alat uji daya hantar listrik larutan, kolom ini dibagi lagi menjadi dua yaitu
--	--	--

	<p>2. Dari hasil percobaan dengan uji daya hantar listrik pada soal nomor 1, Kelompokkan larutan yang termasuk dalam larutan nonelektrolit, larutan elektrolit kuat dan larutan elektrolit lemah?</p> <p>3. Dari hasil percobaan dengan uji daya hantar listrik pada soal nomor 1, berikan kesimpulan dari larutan nonelektrolit, larutan elektrolit kuat dan larutan elektrolit lemah berdasarkan daya hantar listriknya? (Menyimpulkan)</p>	<p>menyala terang dan menyala redup tidak dinyatakan lengkap dan benar. Skor 3 = Mampu mengelompokkan larutan elektrolit kuat, lemah dan non elektrolit secara tertulis dengan tepat . Skor 2 = Mampu mengelompokkan larutan elektrolit kuat, lemah dan non elektrolit secara tertulis belum tepat hanya benar mengelompokkan 2 larutan. Skor 1 = Mampu mengelompokkan larutan elektrolit kuat, lemah dan non elektrolit kurang tepat atau hanya benar mengelompokkan 1 larutan.</p> <p>Skor 3 = Mampu menjelaskan konsep larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit secara tertulis dengan lengkap dan benar. Skor 2 = Mampu menjelaskan konsep larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan non-elektrolit secara tertulis namun belum lengkap dan benar. Skor 1 = Kurang mampu menjelaskan konsep larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan non-elektrolit secara tertulis dengan lengkap dan benar.</p> <p>Skor 3 = Mampu mengelompokkan larutan yang termasuk senyawa ion dan kovalen polar dengan tepat. Skor 2 = Hanya mampu mengelompokkan larutan yang termasuk senyawa ion atau kovalen polar. Skor 1 =kurang mampu mengelompokkan larutan</p>
--	--	--

<p>Mengelompokkan Larutan elektrolit kuat, lemah dan nonelektrolit.</p>	<p>4. Perhatikan data hasil percobaan di bawah ini :</p> <table border="1" data-bbox="501 628 1335 1078"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Larutan</th><th colspan="2">Pengamatan</th></tr> <tr> <th>Lampu</th><th>Elektroda</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Larutan garam (NaCl)</td><td>menyala</td><td>banyak gelembung gas</td></tr> <tr> <td>Asam Cuka</td><td>Redup</td><td>sedikit gelembung gas</td></tr> <tr> <td>H₂O</td><td>Tidak menyala</td><td>Sedikit gelembung gas</td></tr> <tr> <td>Etanol (C₂H₅OH)</td><td>tidak menyala</td><td>Tidak gelembung gas</td></tr> <tr> <td>Larutan HCl</td><td>Menyala</td><td>banyak gelembung gas</td></tr> <tr> <td>Larutan Amonia (NH₄OH)</td><td>Redup</td><td>Tidak ada gelembung gas</td></tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan data tabel di atas, kelompokkan larutan ke dalam daya hantar listrik senyawa ion dan kovalen polar ? (Mengelompokkan)</p> <p>5. Berdasarkan soal diatas, berikan kesimpulan tentang daya hantar listrik senyawa ion dan senyawa kovalen?</p>	Larutan	Pengamatan		Lampu	Elektroda	Larutan garam (NaCl)	menyala	banyak gelembung gas	Asam Cuka	Redup	sedikit gelembung gas	H ₂ O	Tidak menyala	Sedikit gelembung gas	Etanol (C ₂ H ₅ OH)	tidak menyala	Tidak gelembung gas	Larutan HCl	Menyala	banyak gelembung gas	Larutan Amonia (NH ₄ OH)	Redup	Tidak ada gelembung gas	<p>yang termasuk senyawa ion atau kovalen polar.</p> <p>Skor 3 = Mampu menjelaskan konsep larutan elektrolit berdasarkan jenis ikatannya secara tertulis dengan lengkap dan benar. Skor 2 = Mampu menjelaskan konsep larutan elektrolit berdasarkan jenis ikatannya secara tertulis namun belum lengkap dan benar. Skor 1 = Kurang mampu menjelaskan konsep larutan elektrolit berdasarkan jenis ikatannya secara tertulis dengan lengkap dan benar.</p> <p>Skor 3 = Mampu menjelaskan secara tertulis penyebab larutan dapat menghantarkan arus listrik dengan benar lengkap dan benar. Skor 2 = Mampu menjelaskan secara tertulis penyebab larutan dapat menghantarkan arus listrik namun belum lengkap dan benar. Skor 1 = Kurang mampu menjelaskan secara tertulis penyebab larutan dapat menghantarkan arus listrik secara lengkap dan benar.</p>
Larutan	Pengamatan																								
	Lampu	Elektroda																							
Larutan garam (NaCl)	menyala	banyak gelembung gas																							
Asam Cuka	Redup	sedikit gelembung gas																							
H ₂ O	Tidak menyala	Sedikit gelembung gas																							
Etanol (C ₂ H ₅ OH)	tidak menyala	Tidak gelembung gas																							
Larutan HCl	Menyala	banyak gelembung gas																							
Larutan Amonia (NH ₄ OH)	Redup	Tidak ada gelembung gas																							

105

106

<p>Mengelompokkan jenis larutan elektrolit kedalam senyawa ion dan kovalen polar</p>	<p>(Menyimpulkan)</p> <p>6. Perhatikan gambar di bawah ini:</p>  <p>(Gambar 1. Larutan HCl)</p> <p>Berdasarkan gambar diatas, tuliskan apa yang dapat Anda informasikan dari gambar diatas ?</p>	
--	--	--

<p>Menyimpulkan larutan elektrolit dapat berupa senyawa kovalen polar dan non polar.</p>		
--	--	--

Menjelaskan secara tertulis penyebab larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik.		
---	--	--