

RUBRIK SOAL

Indicator KPS	Soal uraian	Rublik																																
	<div>1. Berikut ini adalah data percobaan uji daya hantar listrik beberapa larutan :</div> <table><tr><th>Larutan</th><th>Nyala lampu</th><th>Pengamatan pada elektrode</th><th>Elektrolit kuat/ elektrolit lemah/ nonelektrolit</th></tr><tr><td>A</td><td>Lampu tidak menyala</td><td>Tidak ada gelembung</td><td>Nonelektrolit</td></tr><tr><td>B</td><td>Nyala lampu terang</td><td>Ada gelembung gas</td><td>Elektrolit kuat</td></tr><tr><td>C</td><td>Lampu tidak menyala</td><td>Ada gelembung gas</td><td>Elektrolit lemah</td></tr><tr><td>D</td><td>Lampu tidak menyala</td><td>Tidak ada gelembung gas</td><td>Nonelektrolit</td></tr><tr><td>E</td><td>Nyala lampu terang</td><td>Ada gelembung gas</td><td>Elektrolit kuat</td></tr><tr><td>F</td><td>Nyala lampu redup</td><td>Ada gelembung gas</td><td>Elektrolit lemah</td></tr><tr><td>G</td><td>Nyala lampu terang</td><td>Ada gelembung gas</td><td>Elektrolit kuat</td></tr></table> <div>Berdasarkan data di atas , deskripsikan hasil percobaan uji daya hantar listrik untuk larutan C dan F ?</div>	Larutan	Nyala lampu	Pengamatan pada elektrode	Elektrolit kuat/ elektrolit lemah/ nonelektrolit	A	Lampu tidak menyala	Tidak ada gelembung	Nonelektrolit	B	Nyala lampu terang	Ada gelembung gas	Elektrolit kuat	C	Lampu tidak menyala	Ada gelembung gas	Elektrolit lemah	D	Lampu tidak menyala	Tidak ada gelembung gas	Nonelektrolit	E	Nyala lampu terang	Ada gelembung gas	Elektrolit kuat	F	Nyala lampu redup	Ada gelembung gas	Elektrolit lemah	G	Nyala lampu terang	Ada gelembung gas	Elektrolit kuat	<div>Untuk soal no 1: Skor : 6</div> <div>Jika siswa dapat mendeskripsikan hasil percobaan uji daya hantar listrik dari table dengan benar untuk larutan C menunjukkan lampu tidak menyala,, ada gelembung gas pada electrode, tergolong larutan elektrolit lemah. Larutan F nyala lampu redup, ada gelembung gas tergolong larutan elektrolit lemah</div> <div>Skor : 4</div> <div>Jika siswa dapat mendeskripsikan 2 larutan yaitu larutan C dan F</div>
Larutan	Nyala lampu	Pengamatan pada elektrode	Elektrolit kuat/ elektrolit lemah/ nonelektrolit																															
A	Lampu tidak menyala	Tidak ada gelembung	Nonelektrolit																															
B	Nyala lampu terang	Ada gelembung gas	Elektrolit kuat																															
C	Lampu tidak menyala	Ada gelembung gas	Elektrolit lemah																															
D	Lampu tidak menyala	Tidak ada gelembung gas	Nonelektrolit																															
E	Nyala lampu terang	Ada gelembung gas	Elektrolit kuat																															
F	Nyala lampu redup	Ada gelembung gas	Elektrolit lemah																															
G	Nyala lampu terang	Ada gelembung gas	Elektrolit kuat																															

Indicator KPS	Soal uraian	Rublik
		Skor :2 Jika siswa dapat menjelaskan hanya 2 larutan yaitu C dan F tetapi hanya 1 yang benar. Skor :0 Jika siswa tidak menjawab .

Indicator KPS	Soal uraian	Rublik																						
	<p>2. Perhatikan gambar alat uji daya hantar listrik terhadap suatu larutan di bawah ini :</p> <p>Pertanyaan:</p> <p>Coba perhatikan gambar di bawah ini !</p> <table><tr><th rowspan="2">Larutan</th><th colspan="2">Lampu</th><th colspan="2">Elektroda</th><th rowspan="2">Jenis elektrolit</th></tr><tr><th>Nyala</th><th>Tidak</th><th>Ada gelembung gas</th><th>Tidak ada gelembung gas</th></tr><tr><td>A</td><td>√</td><td></td><td>√</td><td></td><td>Elektrolit kuat</td></tr><tr><td>B</td><td></td><td>√</td><td>√</td><td></td><td>Elektrolit lemah</td></tr></table>	Larutan	Lampu		Elektroda		Jenis elektrolit	Nyala	Tidak	Ada gelembung gas	Tidak ada gelembung gas	A	√		√		Elektrolit kuat	B		√	√		Elektrolit lemah	<p>Untuk soal no.2 : Skor 12 :</p> <ul style="list-style-type: none">• Jika siswa dapat mengelompokkan larutan A dan D ke dalam larutan elektrolit kuat. Larutan B dan E ke dalam larutan elektrolit lemah. Larutan C dan F ke dalam larutan nonelektrolit.• Jika siswa dapat menyimpulkan Larutan A dan D merupakan larutan elektrolit
Larutan	Lampu		Elektroda		Jenis elektrolit																			
	Nyala	Tidak	Ada gelembung gas	Tidak ada gelembung gas																				
A	√		√		Elektrolit kuat																			
B		√	√		Elektrolit lemah																			

C		√		√	Nonelektrolit
D	√		√		Elektrolit kuat
E		√	√		Elektrolit lemah
F		√		√	Nonelektrolit

Berdasarkan tabel di atas, maka :

- Kelompokkan larutan yang memiliki karakteristik sama !
- Apa yang dapat kalian simpulkan ?

kuat karena lampu menyala dan ada gelembung gas. Larutan B dan E merupakan larutan elektrolit lemah karena lampu tidak menyala dan ada gelembung gas. Larutan C dan F merupakan larutan nonelektrolit karena lampu tidak menyala dan gelembung gas.

Skor 10:

Jika siswa dapat mengelompokkan ketiga jenis larutan tersebut dan hanya dapat menyimpulkan 2 jenis larutan

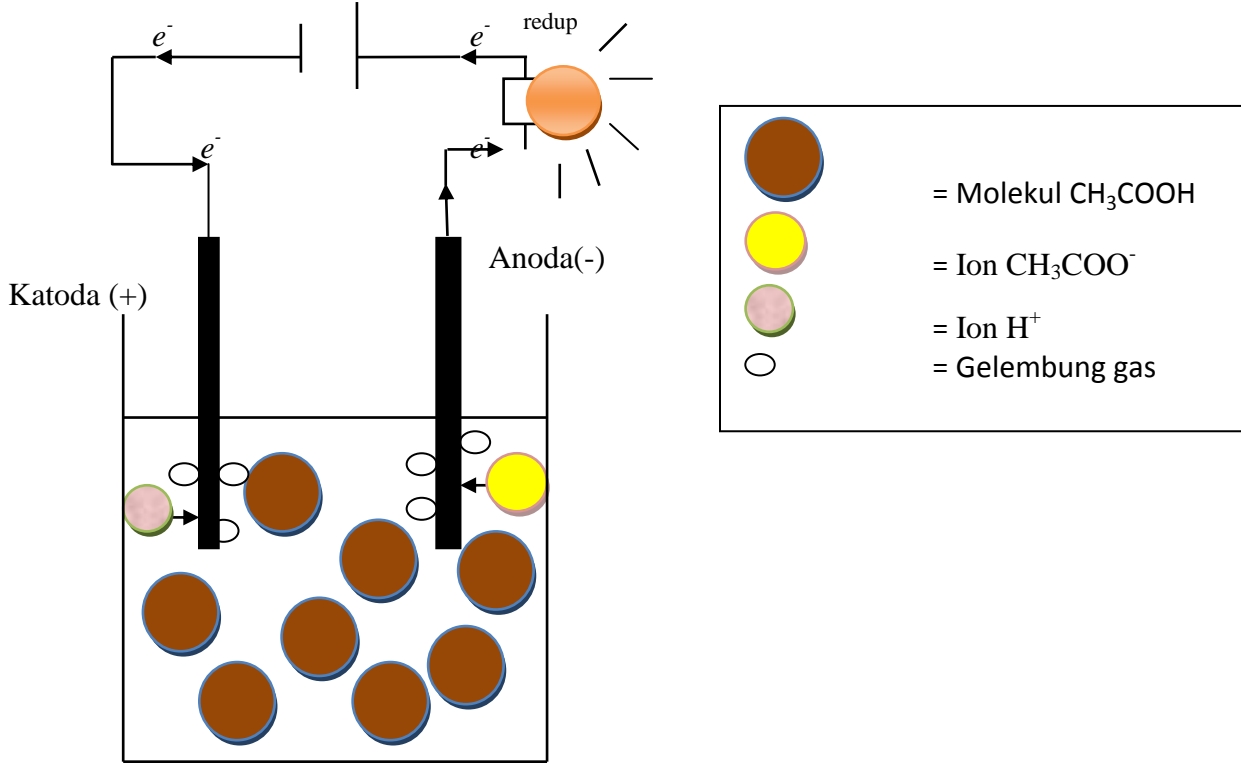
Skor 8 :

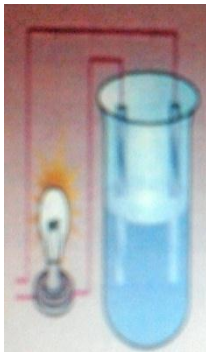

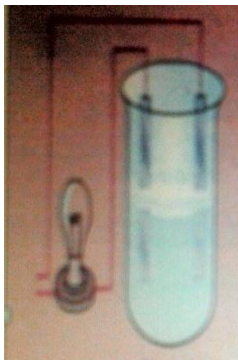

Jika siswa dapat mengelompokkan ketiga jenis larutan tersebut dan hanya dapat menyimpulkan 1 jenis larutan

Skor 6 :

Jika siswa hanya dapat

		<p>mengelompokkan ketiga jenis larutan tersebut</p> <p>Skor 4 : Jika siswa hanya dapat mengelompokkan 2 jenis larutan.</p> <p>Skor 2 : Jika siswa hanya dapat mengelompokkan 1 jenis larutan.</p> <p>Skor 0 : Jika siswa tidak menjawab</p>

Indicator KPS	Soal uraian	Rubrik
	<p>3. Perhatikan gambar di bawah ini!</p> 	<p>Soal no 3 : Skor :10 Pada gambar tersebut terlihat bahwa molekul CH_3COOH dalam larutan terurai sempurna menjadi ion CH_3COO^- dan H^+ yang bergerak bebas ke arah kedua electrode (ion H^+ akan bergerak ke arah katode dan ion CH_3COO^- akan bergerak ke arah anode), menunjukkan timbul banyak gelembung gas dan lampu menyala redup</p> <p>Skor :6 Pada gambar tersebut molekul CH_3COOH dalam larutan terurai sempurna menjadi ion CH_3COO^- dan H^+ yang bergerak bebas ke arah kedua electrode (ion H^+ akan bergerak ke arah katode dan ion CH_3COO^- akan bergerak ke arah anode)</p> <p>Skor: 4 Pada gambar tersebut CH_3COOH akan terurai menjadi ion CH_3COO^-</p>

	<p>4. Perhatikan gambar beberapa zat dibawah ini!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Larutan garam</p> <p>Kedua elektode dimasukkan ke dalam larutan garam menyebabkan lampu dapat menyala</p> </div> </div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Padatan garam</p> <p>Kedua elektode dimasukkan ke dalam padatan garam menyebabkan lampu tidak dapat menyala</p> </div> </div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Larutan kapur</p> <p>Kedua elektode dimasukkan ke dalam padatan garam menyebabkan lampu tidak dapat menyala</p> </div> </div> <div style="text-align: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Padatan kapur</p> </div> </div> </div>	<p>dan H^+ dan nyala lampu redup terdapat sedikit gelembung gas.</p> <p>Skor : 2</p> <p>Jika siswa hanya menjawab CH_3COOH akan terurai menjadi ion CH_3COO^- dan H^+</p> <p>Skor : 0</p> <p>Jika siswa tidak menjawab sama sekali</p> <p>Untuk soal no.4 : skor 5= jika siswa dapat menjawab dengan benar bahwa pada padatan gula saat kedua elektroda dimasukkan ke dalam padatan kapur tersebut lampu tidak menyala karena padatan tidak dapat menghantarkan arus listrik, tidak terdapat gelembung</p>
--	--	--

	<p>Berdasarkan gambar diatas, prediksi apakah pada padatan gula dapat menyalakan lampu? Jelaskan !</p>	<p>sehingga menyebabkan lampu tidak akan menyala. Padatan gula merupakan larutan non elektrolit.</p> <p>Skor 4= jika siswa dapat menjawab pada padatan kapur saat kedua elektroda dimasukkan ke dalam padatan gula tersebut lampu tidak menyala karena padatan tidak dapat menghantarkan arus listrik dan merupakan larutan non elektrolit .</p> <p>skor 3 = jika siswa hanya dapat</p>
--	--	---

		<p>menjawab pada padatan kapur lampu tidak menyala karena dapat menghantarkan arus listrik</p> <p>· skor 2 = jika siswa hanya dapat menjawab pada padatan kapur lampu tidak menyala merupakan larutan non elektrolit..</p> <p>Skor 1= jika siswa hanya dapat menjawab pada padatan kapur lampu tidak menyala</p> <p>skor 0 = jika siswa menjawab salah</p>
--	--	--

5. Perhatikan tabel di bawah ini !

Larutan	Lampu		Elektroda		Jenis larutan	Jenis ikatan
	Nyala	Tidak	Ada gelembung gas	Tidak ada gelembung gas		
A	√		√		Elektrolit kuat	Senyawa ion
B		√	√		Elektrolit lemah	Senyawa kovalen
C		√		√	Nonelektrolit	Senyawa kovalen
D	√		√		Elektrolit kuat	Senyawa ion
E		√	√		Elektrolit lemah	Senyawa kovalen

Berdasarkan tabel di atas, maka :

- Kelompokkan larutan yang memiliki karakteristik sama!
- Simpulkan berdasarkan jenis ikatan dan jenis larutannya!

Untuk soal no.5 :

Skor 8:

Jika siswa dapat mengelompokkan larutan A dan D mempunyai jenis ikatan senyawa ion.

Jika siswa dapat mengelompokkan larutan B, C, dan E mempunyai jenis ikatan senyawa kovalen.

Jika siswa dapat menyimpulkan larutan A dan D merupakan senyawa ion, karena lampu menyala dan ada gelembung gas serta merupakan jenis larutan elektrolit kuat

Jika siswa dapat menyimpulkan larutan B dan E merupakan senyawa kovalen, karena lampu tidak menyala tetapi ada gelembung gas serta merupakan jenis larutan elektrolit lemah dan larutan C merupakan senyawa kovalen, karena lampu

		<p>tidak menyala dan tidak ada gelembung gas serta merupakan senyawa kovalen.</p> <p>Skor 6:</p> <p>Jika siswa dapat mengelompokkan semua jenis larutan tersebut dan hanya dapat menyimpulkan satu jenis ikatan.</p> <p>Skor 4:</p> <p>Jika siswa hanya dapat mengelompokkan semua jenis larutan tersebut dan tidak dapat menyimpulkan jenis ikatan.</p> <p>Skor 2:</p> <p>Jika siswa hanya dapat mengelompokkan satu jenis larutan tersebut.</p> <p>Skor 0:</p> <p>Jika siswa tidak menjawab.</p>
--	--	--

	<p>6. Senyawa X yang dilarutkan kedalam air :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Merupakan senyawa ion b. Terionisasi sempurna c. Dapat menghantarkan arus listrik d. Dapat menghasilkan nyala lampu <p>Berdasarkan keterangan diatas, prediksi apakah termasuk ke dalam apakah larutan ini?</p>	<p>Untuk soal no. 6 : Skor 5:</p> <p>jika siswa menjawab dengan benar bahwa senyawa X termasuk ke dalam larutan elektrolit kuat karena merupakan ikatan ion, terionisasi sempurna, dapat menghantarkan arus listrik, dapat menghasilkan nyala lampu.</p> <p>Skor 4 :</p> <p>jika siswa menjawab dengan benar bahwa senyawa X termasuk ke dalam larutan elektrolit kuat karena merupakan ikatan ion, dapat menghantarkan</p>
--	---	--

		<p>arus listrik, dapat menghasilkan nyala lampu.</p> <p>Skor 3:</p> <p>jika siswa menjawab dengan benar bahwa senyawa X termasuk ke dalam larutan elektrolit kuat dapat menghasilkan nyala lampu.</p> <p>Skor 2:</p> <p>jika siswa menjawab dengan benar bahwa senyawa X termasuk ke dalam larutan elektrolit kuat.</p> <p>Skor 1:</p> <p>jika siswa menjawab dengan benar bahwa senyawa X</p>
--	--	---

		<p>termasuk ke dalam larutan elektrolit.</p> <p>skor 0 :</p> <p>jika siswa menjawab salah.</p>
--	--	---