

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA NEGERI 1 GENTENG
Kelas / Semester	: X / 2
Tema	: Larutan Elektrolit dan Larutan Non Elektrolit
Sub Tema	: Daya Hantar Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
Pembelajaran	: 2
Alokasi Waktu	: 3 JP X 45 Menit

A. KOMPETENSI DASAR

- 3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya
- 4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, memiliki sikap **ingin tahu, teliti** dalam melakukan pengamatan dan **bertanggung jawab** dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya, sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggungjawab, serta dapat mengembangkan kemampuan **berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkreasi (4C)**.

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN.

Pendahuluan :

Guru mengawali kegiatan dengan salam dan berdoa

- ❖ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa serta kesiapan untuk belajar kimia pada hari ini.
- ❖ Guru meminta untuk selalu menjaga kebersihan dan keindahan kelas agar kondisi belajar menjadi nyaman.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran
- ❖ **Motivasi** manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari

Kegiatan Inti

1. Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan) peserta didik diminta untuk mengamati demonstrasi kimia
 - Gelas kimia 1 berisi garam dapur yang diuji dengan alat uji elektrolit
 - Gelas kimia 2 berisi asam cuka yang diuji dengan alat uji elektrolit
 - Gelas kimia 3 berisi air gula yang diuji dengan alat uji elektrolit
2. Problem statement (pertanyaan/identifikasi masalah).

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi pertanyaan yang berkaitan dengan demonstrasi yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar.

Contohnya:

 - apa yang terjadi dengan gelas kimia 1 mengapa lampu menyala dan terjadi gelembung?
 - Mengapa pada gelas kimia 2 nyala lampu tidak seterang gelas kimia 1?
 - Mengapa pada gelas kimia 3 tidak terjadi gelembung-gelembung gas dan lampu tidak menyala?
3. Data collection (pengumpulan data)

Pada tahap ini peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

 - Praktikum dengan lembar kerja Daya hantar larutan elektrolit dan non elektrolit. Pada kegiatan ini peserta didik menyelidiki berbagai larutan elektrolit dan non elektrolit yang ada di laboratorium kimia antara lain:
Larutan NaOH, HCl, NaCl, Alkohol, CH₃COOH, Air sumur
 - Mengumpulkan data tentang berbagai larutan yang akan diuji dengan alat uji elektrolit
4. Data Processing (pengolahan data)

Pada tahap ini peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi untuk mengolah data dari hasil pengamatan dengan cara:

 - Mengolah data dari hasil pengamatan percobaan dan mengidentifikasi adanya larutan elektrolit kuat, lemah dan non elektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.
5. Verification (pembuktian)

Pada tahap verifikasi peserta didik mendiskusikan hasil pengolahan dan memverifikasi hasil pengolahan data-data atau teori pada buku sumber atau you tube. Misalnya memeriksa kembali larutan elektrolit pada percobaan yang tergolong elektrolit dan non elektrolit, yang disesuaikan dengan teori yang ada di buku.

6. Generalization (menarik kesimpulan)

Pada tahap ini peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan tentang larutan elektrolit kuat, lemah dan non elektrolit beserta contoh-contoh larutannya.

Kegiatan Penutup

- ❖ Guru memberikan tanggapan terhadap hasil kerja siswa, memberikan penguatan, menjelaskan hal-hal yang belum diketahui dan menyimpulkan hasil pembelajaran
- ❖ Menutup dengan informasi pembelajaran yang akan datang.
- ❖ Salam penutup

D. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Jurnal Sikap : Penilaian diri
- Ketrampilan: LKS(lembar kegiatan siswa) dan penugasan
- Tes Tertulis : Penugasan dan tes tulis

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Genteng



Suprijanto, S.Pd
NIP. 19640229 199303 1 005

Genteng, 20 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran kimia

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized cursive letters.

Kwarti Sri RS, S.Pd
NIP.19701205 200501 2 003

Lampiran 1 : Penilaian Diri Sendiri

PENILAIAN DIRI SENDIRI

Nama :
Kelas/Semester :/.....
Mapel :
Tema :

1. Bacalah pernyataan yang ada di kolom dengan teliti
2. Berilah tanda centang (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian yang sebenarnya

No.	Perilaku	Dilakukan/Muncul		
		YA (Skor 3)	Kadang-kadang (Skor 2)	TIDAK (Skor 1)
1.	Saya selalu berusaha belajar dengan sungguh-sungguh			
2.	Saya berusaha mengikuti pembelajaran dengan penuh perhatian			
3.	Saya mengerjakan tugas yang diberikan guru tepat waktu			
4.	Saya berani mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami			
5.	Saya selalu mencatat hal-hal yang dianggap penting			
6.	Saya ingin menguasai dan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik			

KETERANGAN :

- SKOR 13-18 = Sangat baik
- Skor 10-12 = Baik
- Skor 7-9 = Cukup Baik
- Skor 0-6 = Kurang baik

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**Menguji Daya Hantar Listrik Berbagai Larutan****A. Tujuan:**

Setelah mengikuti percobaan ini, diharapkan siswa dapat:

- Menguji daya hantar listrik berbagai larutan dalam air.
- Menyimpulkan gejala-gejala hantaran arus listrik dalam berbagai larutan.
- Mengelompokkan larutan ke dalam larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan non elektrolit.
- Menjelaskan penyebab kemampuan larutan elektrolit menghantarkan arus listrik.

B. Dasar Teori

Larutan adalah suatu campuran homogen antara 2 zat atau lebih dimana partikel-partikel dari komponen-komponen penyusunnya tersebar secara merata. Komponen-komponen larutan adalah pelarut (biasanya dengan jumlah lebih banyak) dan zat terlarut (biasanya dengan jumlah sedikit).

Salah satu sifat larutan yang penting adalah daya hantar listrik, yang ditentukan oleh zat terlarutnya. Dengan adanya daya hantar listrik tersebut dapat mengakibatkan lampu menjadi menyala. Berdasarkan daya hantar listriknya, larutan dibedakan menjadi larutan elektrolit dan larutan non elektrolit.

- a. larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan listrik.
- b. Larutan non elektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan listrik.

C. Alat dan Bahan

Alat :	Bahan
a. gelas kimia 50 ml	- larutan NaCl 1M
b. lampu	- larutan CH ₃ COOH 1M
c. baterai	- larutan HCl 1M
d. elektroda karbon	- larutan HNO ₃ 1M
e. kabel	- larutan gula 1M
	- larutan urea
	- larutan NaOH 1M
	- Aquades

D. Rumusan masalah : Apakah semua larutan dapat menghantarkan listrik?

E. Hipotesis : Tidak semua larutan dapat menghantarkan listrik

10. Pertanyaan

1. Pengamatan apa saja yang dapat dilihat dari percobaan daya hantar listrik larutan?

2. Sebutkan larutan apa yang menyebabkan lampu tidak menyala dan tidak menghasilkan gelembung gas pada elektrode ?

3. Disebut larutan apa yang menyebabkan lampu tidak menyala dan tidak

4. Disebut larutan apa yang menyebabkan lampu tidak menyala atau menyala sangat redup, tetapi menghasilkan gelembung gas pada elektrode?

5. Berdasarkan percobaan larutan apa saja yang termasuk larutan nonelektrolit?

6. Berdasarkan percobaan anda, larutan apa saja yang termasuk larutan elektrolit lemah?

7. Berdasarkan percobaan anda, larutan apa saja yang termasuk larutan elektrolit kuat?

8. Berdasarkan percobaan anda daya hantar listrik larutan, pengamatan apa saja yang dapat dilihat dari larutan nonelektrolit, elektrolit lemah, dan elektrolit kuat.

9. Mengapa larutan elektrolit dapat menghantarkan listrik, sedangkan larutan nonelektrolit tidak?

11. Kesimpulan:

--

PEDOMAN PENSKORAN LKS

A. Hasil Pengamatan

No	Nama Bahan	Rumus Zat Terlarut	Nyala lampu pada alat			Gelembung gas		
			Terang	Redup	Tidak Nyala	Banyak	Sedikit	Tidak Ada
1.	Natrium hidroksida	NaOH 0,1 M	✓			✓		
2.	Asam nitrat	HNO ₃ 0,1 M	✓			✓		
3.	Asam klorida	HCl 0,1 M	✓			✓		
4.	Natrium klorida	NaCl 0,1	✓			✓		
5.	Asam asetat	CH ₃ COOH		✓			✓	
6.	Urea	Co(NH ₂) ₂			✓			✓
7.	Gula/ sukrosa	C ₆ H ₁₂ O ₆			✓			✓
8.	aquades	H ₂ O			✓			✓

B. Pertanyaan

1. Nyala tidaknya lampu pada alat penguji elektrolit dan ada tidaknya gelembung gas pada elektrode	2
2. Larutan nonelektrolit	1
3. Larutan elektrolit lemah	1
4. Larutan elektrolit kuat	1
5. $C_6H_{12}O_6$, $Co(NH_2)_2 \cdot 2H_2O$	1
6. CH_3COOH	1
7. $NaOH$, HCl , $NaCl$, HNO_3	1
8. Larutan nonelektrolit: lampu tidak menyala, tidak ada gelembung gas Larutan elektrolitlemah: lampu menyala redup/tidak menyala, gelembung gas sedikit.	1
9. Karena pada larutan elektrolit zat terlarutnya dalam larutan dapat terurai menjadi ion-ion yang dapat bergerak bebas sehingga dapat menghantarkan arus listrik sedangkan pada larutan nonelektrolit zat terlarut tidak dapat terurai.	3
Jumlah skor	12

C. Kesimpulan:

Skor yang dicapai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Skor maksimal

B. Unjuk Kerja (Keterampilan Presentasi larutan elektrolit dan non elektrolit)

INSTRUMEN PENILAIAN PRESENTASI

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri 1 Genteng

Semester / Program : I / IPA

Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Siswa	Kelengkapan Materi				Penulisan Materi				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
3															
4															
5															

PEDOMAN PENSKORAN:

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1	Kelengkapan Materi	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi terdiri atas, Judul, Isi Materi dan Daftar Pustaka Presentasi sistematis sesuai materi Menuliskan rumusan masalah Dilengkapi gambar / hal yang menarik yang sesuai dengan materi 	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2	Penulisan Materi	<ul style="list-style-type: none"> Materi dibuat dalam bentuk charta / Power Point Tulisan terbaca dengan jelas Isi materi ringkas dan berbobot Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi 	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
3	Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas Seluruh anggota berperan serta aktif Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik Manajemen waktu yang baik 	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
SKOR MAKSIMAL			12

$$Nilai = \frac{skor\ yang\ didapat}{skor\ total} \times 100$$

Lampiran 3. Kisi-kisi soal dan ter tertulis

**KISI-KISI NASKAH SOAL ULANGAN HARIAN 1
SEMESTER GENAP TAHUN 2020/2021**

Sekolah : SMA NEGERI 1 GENTENG

Bentuk Soal : a. Pilihan ganda 20 soal

Mata pelajaran : Kimia

Kurikulum : 2013

Penyusun : KWARTI SRI RS. S.Pd

Alokasi waktu : 45 menit

NO	Kompetensi Dasar (KD)	MATERI	INDIKATOR SOAL	RANAH/ KATEGORI	BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	KUNCI
1.	3.8 Menganalisis sifat larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya.	Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan beberapa senyawa, Siswa dapat mengidentifikasi larutan ke dalam larutan elektrolit dan non elektrolit.	C2 Sedang	PG	1	C
			Diberikan tabel hasil percobaan, siswa dapat mengurutkan kekuatan daya hantar listrik larutan dengan benar	C2 Sedang	PG	2	D
			Diberikan tabel hasil percobaan, siswa dapat mengurutkan kekuatan daya hantar listrik larutan dengan benar	C2 Sedang	PG	3	B
			Diberikan data derajat ionisasi dan jumlah ion asam lemah siswa dapat menghitung mol mula-mula	C3 sukar	PG	4	D
			Diberikan harga derajat ionisasi, siswa dapat menentukan mana yang terionisasi sebagian mana yang terionisasi sempurna.	C2 Sedang	PG	5	B

NO	Kompetensi Dasar (KD)	MATERI	INDIKATOR SOAL	RANAH/ KATEGORI	BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	KUNCI
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Siswa dapat menyebutkan larutan yang termasuk ke dalam larutan elektrolit dengan benar	C1 Mudah	PG	6	D
			Siswa dapat menyebutkan larutan ke dalam larutan non elektrolit berdasarkan sifat hantaran listriknya dengan benar	C1 mudah	PG	7	E
			Siswa dapat mengelompokkan larutan ke dalam larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan sifat hantaran listriknya dengan benar	C3 Sukar	PG	8	D
			Jika diketahui jenis larutan dan konsentrasinya, Siswa dapat menentukan daya hantar larutan elektrolit yang paling besar dengan benar	C3 Sukar	PG	9	D
			Siswa dapat menentukan reaksi ionisasi beberapa larutan elektrolit yang benar.	C2 Sedang	PG	10	C
			Diberikan harga derajat ionisasi, siswa dapat menentukan mana yang terionisasi sebagian mana yang terionisasi sempurna.	C2 Sedang	PG	11	D
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Siswa dapat menyebutkan larutan yang termasuk ke dalam larutan elektrolit kuat,lemah atau non elektrolit dengan benar	C2 Sedang	PG	12	A

NO	Kompetensi Dasar (KD)	MATERI	INDIKATOR SOAL	RANAH/ KATEGORI	BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	KUNCI
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Siswa dapat menentukan reaksi ionisasi beberapa larutan elektrolit yang benar.	C3 sukar	PG	13	D
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan beberapa senyawa, Siswa dapat mengidentifikasi larutan ke dalam larutan elektrolit dan non elektrolit.	C3 sukar	PG	14	B
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan beberapa senyawa, Siswa dapat mengidentifikasi larutan ke dalam larutan elektrolit dan non elektrolit.	C3 sukar	PG	15	B
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan beberapa senyawa, Siswa dapat mengidentifikasi larutan ke dalam larutan elektrolit dan non elektrolit.	C3 sukar	PG	16	C
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan tabel hasil percobaan, siswa dapat mengurutkan kekuatan daya hantar listrik larutan dengan benar	C2 Sedang	PG	17	D
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan tabel hasil percobaan, siswa dapat mengurutkan kekuatan daya hantar listrik larutan dengan benar	C2 Sedang	PG	18	C

NO	Kompetensi Dasar (KD)	MATERI	INDIKATOR SOAL	RANAH/ KATEGORI	BENTUK SOAL	NOMOR SOAL	KUNCI
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan tabel hasil percobaan, siswa dapat mengurutkan kekuatan daya hantar listrik larutan dengan benar	C2 Sedang	PG	19	A
		Larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit	Diberikan tabel hasil percobaan, siswa dapat mengurutkan kekuatan daya hantar listrik larutan dengan benar	C2 Sedang	PG	20	E

Mengetahui

Kepala SMA Negeri 1 Genteng



SUPRIJANTO, S.Pd.

NIP. 19640229 199303 1 005

Genteng, 20 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran Kimia

KWARTI SRI REJEKI SIWI, S.Pd

NIP. 19701205 200501 2 001



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 GENTENG

Jl. K.H. Wahid Hasyim 20 Genteng Banyuwangi Phone (0333) 845134 KP 68465
E-mail : sman1genteng@gmail.com Website : www.sman1genteng.sch.id.

ULANGAN HARIAN 1
KIMIA KELAS X SEM 2

PILIH LAH SALAH SATU JAWABAN YANG BENAR !

1. Zat yang dapat menghantarkan listrik apabila dilarutkan dalam air adalah ...
a. Gula c. Garam dapur e. Pasir
b. Urea d. Formalin

2. Perhatikan hasil pengamatan berikut:

No.	Bahan	Rumus Zat	Nyala Lampu
1.	Asam sulfat	H ₂ SO ₄	Terang
2.	Gula	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁	Tidak menyala
3.	Asam cuka	CH ₃ COOH	Redup

Urutan kekuatan elektrolit larutan di atas adalah ...

- a. Asam Sulfat > Gula > Asam Cuka
b. Gula > Asam Sulfat > Asam Cuka
c. Gula > Asam Cuka > Asam Sulfat
d. Asam Sulfat > Asam Cuka > Gula
e. Asam Cuka > Asam Sulfat > Gula
3. Perhatikan tabel hasil praktikum berikut:
- | Larutan | Bola lampu | Pengamatan lain |
|---------|-------------|-------------------|
| 1 | Tak menyala | Ada gelembung |
| 2 | Menyala | Ada gelembung |
| 3 | Tak menyala | Tak ada gelembung |
| 4 | Menyala | Ada gelembung |
| 5 | Tak menyala | Tak ada gelembung |
- Larutan yang bersifat elektrolit adalah
- a. 1, 2, dan 3 d. 2, 4, dan 5 e. 1, 3, dan 5
b. 1, 2, dan 4 d. 2, 3, dan 4
- 2.
4. Derajat ionisasi asam cuka (CH₃COOH) adalah 0,25. Jika terbentuk ion asetat (CH₃COO⁻) sebanyak 4 mol, maka asam cuka awal adalah ...
a. 10 mol c. 1 mol e. 12 mol
b. 12,5 mol d. 4 mol
5. Besar derajat ionisasi larutan KCl adalah ...
a. α=0 b. α=1 c. α < 1 d. α < 0 e. α > 1
6. Terdapat beberapa zat berikut:
1. Air Jeruk 3. Alkohol 5. Air Aki
2. Larutan Sirup 4. Asam Klorida
- Larutan yang dapat membuat lampu menyala terang dalah ...
a. 1 dan 5 c. 2 dan 3 e. 3 dan 5
b. 3 dan 4 d. 4 dan 5

Untuk soal no.7-9, perhatikan tabel berikut:

Larutan	Nyala Lampu		Gelembung	
	Redup	Terang	Sedikit	Banyak
A	√		√	
B		√		√
C		√		√
D	√		√	

7. Larutan yang termasuk elektrolit kuat adalah
 - a. A dan B
 - b. B dan D
 - c. A dan D
 - d. A dan C
 - e. B dan C

8. Kemungkinan untuk larutan B adalah ...
 - a. Larutan Gula
 - b. NH_3
 - c. Larutan Urea
 - d. Larutan NaCl
 - e. Alkohol

9. Pernyataan yang tepat tentang Larutan C adalah ...
 - a. Jumlah mol terion = jumlah mol mula-mula
 - b. Memiliki derajat ionisasi kurang dari 1
 - c. Termasuk elektrolit lemah
 - d. Merupakan larutan asam cuka
 - e. Hanya mengalami ionisasi sebagian

10. Sebanyak 5 mol NaCl dilarutkan dalam air, maka banyaknya ion Cl^- yang terbentuk adalah ...
 - a. 2,5 mol
 - b. 1 mol
 - c. 5 mol
 - d. 10 mol
 - e. 3 mol

11. Larutan berikut mempunyai $\alpha \neq 0$, kecuali ...
 - a. $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq})$
 - b. $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{aq})$
 - c. $\text{NaCl}(\text{aq})$
 - d. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{aq})$
 - e. $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq})$

12. Salah satu ciri elektrolit kuat adalah ...
 - a. Nyala Lampu Terang
 - b. Nyala Lampu Redup
 - c. Tidak ada gelembung
 - d. Lampu Mati
 - e. Gelembung sedikit

13. Apabila pengujian hantaran listrik NH_3 dalam air menghasilkan pengamatan nyala lampu redup, ionisasi yang terjadi adalah
 - a. NH_3 bereaksi dengan air menghasilkan banyak ion NH_4^+ dan OH^-
 - b. NH_3 bereaksi dengan air menghasilkan banyak ion NH_2^- dan H^+
 - c. Air terionisasi menjadi menghasilkan ion H^+ dan OH^-
 - d. NH_3 bereaksi dengan air menghasilkan sedikit ion NH_4^+ dan OH^-
 - e. NH_3 bereaksi dengan air menghasilkan sedikit ion NH_2^- dan H^+

14. Larutan berikut tidak mengalami ionisasi, kecuali...
 - a. Alkohol
 - b. Amonia
 - c. Syrup
 - d. Larutan Gula
 - e. Minyak Goreng

15. Larutan yang tidak membuat lampu menyala adalah ...
 - a. Air Hujan
 - b. Minyak
 - c. Amonia
 - d. Air Sungai
 - e. Asam Cuka

16. Pada pengujian larutan, larutan I menghasilkan nyala lampu redup dan pada pengamatan larutan II lampu tidak menyala. Kemungkinan kedua larutan tersebut adalah ...
 - a. Larutan I : Larutan Urea ; Larutan II: Air Kapur
 - b. Larutan I : Alkohol ; Larutan II : Air Jeruk

- c. Larutan I : Air Hujan ; Larutan II : Larutan Gula
- d. Larutan I : Air Aki ; Larutan II : Larutan Garam
- e. Larutan I : Larutan Gula ; Larutan II : Air Aki

Untuk soal no.17– 20, perhatikan tabel berikut:

Larutan	Nyala Lampu	Banyak Gelembung
1	++	++
2	-	++
3	+	-
4	-	-
5	+	+
6	-	+

17. Larutan dengan derajat ionisasi antara 0 dan 1 adalah larutan ...

- a. 1, 2, 3, 4 c. 1, 2, 5, 6 e. 3, 4, 5, 6
- b. 2, 3, 4, 5 d. 2, 3, 5, 6

18. Kemungkinan untuk larutan 4 adalah ...

- a. Asam Cuka c. Larutan Urea e. Amonia
- b. Air aki d. Larutan Garam Dapur

19. NaCl dapat dimungkinkan sebagai larutan ...

- a. 1 b.2 c.3 d.4 e.5

20. Urutan kekuatan elektrolit yang benar adalah ...

- a. Larutan 1 < Larutan 2
- b. Larutan 3 > Larutan 1
- c. Larutan 6 < Larutan 4
- d. Larutan 5 > Larutan 1
- e. Larutan 4 < Larutan 5

Kunci jawaban:

- 1. C 11. D
- 2. D 12. A
- 3. B 13. D
- 4. D 14. B
- 5. B 15. B
- 6. D 16. C
- 7. E 17. D
- 8. D 18. C
- 9. A 19. A
- 10. C 20. E

Pedoman penskoran = B x 5

**ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN
SMA NEGERI 1 GENTENG**

Mata Pelajaran : KIMIA
Pokok Bahasan : Larutan elektrolit dan non elektrolit
Kelas/Semester : X / 2

Satuan Pendidikan : SMA
Banyak Soal : 20
Jumlah peserta tes : 36

NO	SOAL NOMOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	JMLH	KETERTUNTAS				
		CAPAI																									
SKOR IDEAL		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	JMLH	AN %	YA	TDK	
NAMA SISWA		SKOR YANG DIPEROLEH																				JMLH	AN %	YA	TDK		
1	AGUSTINA PERTIWI																										
2	ALIFIA HUSNUN ADILA																										
3	ANINTIA RAHMANINGTIAS																										
4	ARUM DYAH EKA A																										
5	AUFYATULWAFI																										
6	AYU TRIWARDANI																										
7	BENY MAULANA ACHSAN																										
8	DESSI ENDRIYANI																										
9	DEVA DANUGRAHA I																										
10	DEVI NUR ISLAMI																										
11	DEWI ENGGAR FITRIANI																										
12	DINAH OKTALAILIA																										
13	DITA ANNISA WILUJENG																										
14	ERWINDA VIANTASARI																										
15	FAQIHATUL MAHMUDAH																										
16	FEBRIAN AJI NUGROHO																										
17	FENNY AFIFATUL A																										
18	HAFID ALFIANTO																										
19	IMELDA NAFA PAWESTRI																										
20	KHUMAIRA																										
21	KUMALA KURNIA HAYU																										
22	LARAS APRILYANTI J																										
23	MOH. RIZKI H																										
24	MUFTIHATUL A																										
25	NADYA AVICENA																										
26	NANING WINDI UTAMI																										
27	QURINA MAWADATUR R																										
28	RAHEL PUTRI PAMUNGKAS																										
29	RAHMA AURI WJAYANTI																										
30	RIMBA AZHARA																										
31	RYASS KRESNATANTRI																										
32	SITI NUR ANISAH																										
33	SOVI APRILA KURNIASARI																										
34	SYIFA LAILI HAPSARI O																										
35	VIOLLA																										
36	WINDY RIQIA ARSY S D																										
	JUMLAH SKOR																										
	JLH SKOR MAK/IDEAL																										
	% SKOR YANG TERCAPAI																										

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Genteng

Genteng, 20 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran Kimia

SUPRIJANTO, S.Pd
NIP.19640229 199303 1 005

KWARTI SRI RS, S.Pd
NIP 19701205 200501 2 003

SOAL REMEDIASI/REMEDIAL

1 Bagaimana cara menentukan larutan bersifat elektrolit atau nonelektrolit ?

Jawab : Dengan uji elektrolit :

- Apabila ada gejala lampu menyala dan adanya gelembung maupun lampu redup/tidak menyala dan ada gelembung gas , bersifat elektrolit
- Apabila ada gejala lampu tidak menyala dan tidak ada gelembung gas , bersifat nonelektrolit

2 Apa yang menyebabkan NaCl dalam bentuk Kristal tidak dapat menghantarkan listrik ?

Jawab : Kristal NaCl berfase padat tidak dapat menghantarkan listrik karena ion-ionnya terikat kuat

3 Berikut hasil dari suatu percobaan

Larutan	Nyala lampu	Gelembung Gas pada elektroda
1	Tidak menyala	Tidak ada gelembung gas
2	Tidak menyala	Ada gelembung gas
3	Menyala terang	Ada gelembung gas
4	Tidak menyala	Tidak ada gelembung gas
5	Tidak menyala	Ada gelembung gas

Tentukan larutan yang merupakan elektrolit kuat !

Jawab : Elektrolit kuat : larutan 3

4 Apa yang terjadi jika senyawa kovalen polar dilarutkan dalam air ?

Jawab : Senyawa kovalen polar yang dilarutkan dalam air akan terurai menjadi ion-ion penyusun senyawa tersebut. Hal itu disebabkan oleh ikatan kovalen dalam air mudah putus

5 Bagaimana cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh ?

Jawab :

- Mengkondisikan terhidrasi dengan baik saat melakukan aktivitas fisik atau olahraga.
- Dengan minum cukup cairan, terutama di musim panas
- Mengonsumsi makanan yang tepat termasuk buah-buahan, sayuran dan kacang-kacangan

PENGAYAAN

Buatlah makalah tentang larutan Elektrolit dan nonelektrolit yang kalian temui dalam kehidupan sehari-hari ! Anda dapat mencari informasi dari berbagai sumber, baik media cetak maupun media elektronik. Persentasikan hasilnya di depan kelas dan lakukan tanya jawab untuk permasalahan yang ada ! Kumpulkan hasilnya kepada Guru !