

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

“ Daya Hantar Listrik Larutan “

KELAS .X.IPA

SMAS BAKTI IDHATA JAKARTA



Oleh :

Lulus Juharman, S.Si

Email : luluskimia25@gmail.com

Jl. Melati No 25, Kelurahan Cilandak Barat , Kecamatan Cilandak ,Jakarta Selatan

TP 2021-2022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

I. Identitas Sekolah

Satuan Pendidikan : SMAS Bakti Idhata Jakarta

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester/TP : X.IPA/SemesterSemester Genap/2021-2022

Tema : Larutan Elektrolit dan non elektrolit

Sub Tema : Sifat Kelistrikan Larutan

Pembelajaran ke : 2

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

II. Kompetensi Dasar

KD. Pengetahuan	KD Keterampilan
3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya	4.8 Menbedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan percobaan
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.8.1 Mengidentifikasi sifat larutan 3.8.2 Membedakan sifat larutan 3.8.3 Mengklasifikasikan larutan elektrolit dan non elektrolit 3.8.4 Mengklasifikasikan larutan elektrolit kuat dan larutan elektrolit lemah 3.8.5 Menganalisis penyebab suatu larutan bersifat elektrolit kuat dan bersifat elektrolit lemah	4.8.1 Merencanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan 4.8.2 Melaksanakan percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan 4.8.3 Mengumpulkan data hasil percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan 4.8.4 Mengolah data hasil percobaan daya hantar listrik dari berbagai larutan 4.8.5 Menyajikan data daya hantar listrik berbagai larutan melalui percobaan

III. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat mampu menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya dan membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan dengan mengembangkan nilai karakter berpikir kritis , teliti, kerjasama (gotong royong) dan bertanggung jawab .

IV. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Diskusi kelompok, eksperimen, tanya jawab, dan penugasan
3. Model : Discovery learning

Langkah-langkah pembelajaran

No	Langkah	Kegiatan
1	Pendahuluan (15 menit) <ul style="list-style-type: none">• Persepsi• Apersepsi• motivasi	<ul style="list-style-type: none">➤ menyiapkan peserta untuk mengikuti proses pembelajaran, berdoa,absensi➤ Peserta didik menerima kompetensi, materi,tujuan,manfaat dan langkah Langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan➤ Peserta didik menerima cakupan materi tentang menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan dengan mengembangkan nilai karakter berpikir kritis , teliti, kerjasama (gotong royong) dan bertanggung jawab .

2	kegiatan inti (60 menit)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stimulasi/Pemberian rangsangan mendemonstrasi daya listrik berbagai jenis larutan ➤ Mengumpulkan informasi memfasilitasi peserta didik secara berkelompok untuk melakukan percobaan dengan menguji berbagai jenis larutan menggunakan alat uji elektrolit sesuai lembar praktikum ➤ Pengolahan data secara berkelompok peserta didik mendiskusikan hasil percobaan yang telah didapatkan ➤ Komunikasi Peserta didik mengkomunikasikan hasil praktikum kelompok masing masing ➤ Generalisasi/Kesimpulan Guru melaksanakan konfirmasi dan membimbing membahas temuan peserta didik.
	Penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertegas kesimpulan peserta didik dan memberi informasi pertemuan berikutnya 2. Berdoa dan memberi salam

V. Penilaian

Aspek yang dinilai:

Sikap : Jurnal Pengamatan sikap, Penilaian diri

Pengetahuan : Tes tulis dan Penugasan

Ketrampilan

: Penilaian unjuk kerja

Lampiran 1 : Instrumen Penilaian

1. Instrumen Penilaian Sikap

a. Sikao yang menjadi focus penilaian adalah sikap rasa ingin tahu (kritis), kerja sama, teliti dan bertanggung jawab

b. Rubrik

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
ingin tahu	tidak ada rasa ingin tahu	rasa ingin tahu sedang	rasa ingin tahu baik
teliti	ketelitian tidak ada	ketelitian sedang	sangat teliti
kerja sama	tidak ada kerja sama	kerja sama sedang	kerja sama baik
bertanggung jawab	tidak bertanggung jawab	bertanggung jawab sedang	bertanggung jawab baik

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Keterangan
		ingin tahu	teliti	kerja sama	bertanggung jawab	

2. Instrumen Penilaian Obyektif

Suatu data hasil eksperimen diperoleh sebagai berikut :

Larutan	Pengamatan terhadap Lampu	Pengamatan terhadap Larutan
Alkohol	Lampu mati	Tidak ada gelembung Gas
HCl	Lampu Hidup terang	Gelembung Gas Banyak
Air	Lampu Mati	Ada sedikit gelembung Gas
Jeruk Lemon	Lampu mati	Sedikit Gelembung Gas
HNO_3	Lampu Hidup terang	Gelembung Gas Banyak

1. Berdasarkan data tersebut yang termasuk elektrolit KECUALI :

- a. HCl b. Air c. Jeruk lemon d. Alkohol.

2. Yang termasuk Elektrolit lemah adalah :

- a. HCl dan Jeruk Lemon c. HNO_3 dan Air
b. Air dan Jeruk Lemon d. HCl dan Air

3. Yang termasuk Elektrolit kuat adalah :

- a. HNO_3 dan Jeruk lemon c. alcohol dan HNO_3
b. HNO_3 dan HCl d, Jeruk leman dan HCl

4. Larutan Non elektrolit adalah :

- a. Terdiri dari senyawa yang dibentuk ion positif dan ion negative tetapi tidakterurai dalam air

- b. Dalam air terlarut dalam bentuk molekul bebas
- c. Senyawa yang dibentuk oleh ikatan ionic
- d. Dalam air dapat menghantar arus listrik kuat

5. Larutan elektrolit adalah :

- 1. Memiliki ion bebas dalam larutan
- 2. Larutan dapat menghantar arus listrik
- 3. Zat kimia pembentukan berupa ion positif dan ion negative
- 4. Dalam air membentuk molekul bebas

3. Penilaian Keterampilan

Teknik Penilaian : Praktik

Aspek yang dinilai : Ketepatan dan keterampilan menggunakan alat

No	Kegiatan yang diamati	ya	tidak
1	Menyiapkan rancangan praktikum		
2	Ketepatan pemilihan alat praktikum		
3	Melaksanakan praktikum sesuai prosedur		
4	Terlibat aktif dalam kegiatan praktikum		
5	Mengembalikan alat yang digunakan dengan kondisi baik		
	Jumlah		

Nilai = jumlah ya/jumlah aspek (5) x 100

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian					kriteria
		Menyiapkan rancangan praktikum	Ketepatan pemilihan alat praktikum	Terlibat aktif dalam kegiatan praktikum	Mengembalikan alat yang digunakan dengan kondisi baik	Jumlah	
1							
2							
3							

ds							
t							

Lampiran : 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Judul : Mengidentifikasi Sifat Listrik Larutan

2. Tujuan :

- i. Siswa trampil merancang alat Uji elektrolit
- ii. Siswa trampil mengidentifikasi larutan berdasarkan sifat daya hantarlistriknnya
- iii. Siswa dapat memberdakan larutan elektrolit lemah dan elektrolit kuat

3. Alat : Seperangkat alat uji elektrolit

4. Bahan :

1. Larutan Air Jeruk Lemon sebagai sampel A
2. Larutan Glukosa sebagai sampel B
3. Larutan NaCl sebagai sampel C
4. Larutan etanol sebagai sampel D
5. Larutan HCl sebagai sampel E
6. Minyak Lampu sebagai sampel F

5. Langkah / Prosedur Praktikum

1. Periksalah terlebih dahulu alat uji elektrolit apakah sudah siap pakai !
2. Lakukan Pemeriksaan terhadap sampel : A, B, C, D, E dan F
3. Catat pengamatan mu pada lembar Pengamatan berikut :

6. Pengamatan

No	Sampel	Pengamatan terhadap Lampu	Pengamatan terhadap Larutan
1	A	.....	.....
2	B	.....	.....
3	C	.....	.....

4	D	.....	.....
5	E	.....	.....
6	F	.....	.....

7. Pertanyaan (stimulus)

1. Pada pengamatan larutan yang ada gelembung gas yaitu pada sampel :
 2. Yang tidak ada gelembung Gas pada sampel :
 3. Pada Pengamatan Bola lampu yang hidup pada sampel :
 4. Yang lampu mati pada sampel :
8. Simpulkan sampel yang mana yang kategori elektrolit :
9. Simpulkan sampel yang mana yang kategori non elektrolit :
10. Kesimpulan apa yang dapat anda buat