RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 3 Bireuen Alokasi Waktu: 3x45 menit (Pertemuan 2)

Mata Pelajaran : Kimia Kelas/Semester: X/Genap

Guru Pembimbing: Nurul Aini, S.Pd., M.A.P.

Topik: Membedakan Daya Hantar Listrik Berbagai Larutan

TUJUAN: (KD 4.8)

Melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan peserta didik dapat membedakan daya hantar listrik berbagai

Media: Laptop, LCD, LKPD, laboratorium kimia dan perlengkapannya

Pendekatan/Model Pembelajaran: Saintifik/Problem Based Learning

Sumber: Buku kimia kelas X Kurikulum 2013 , bahan ajar, buku lainnya yang relevan, situs kimia tentang pelaksanaan percobaan membedakan daya hantar listrik berbagai larutan

AKTIVITAS PEMBELAJARAN:

Kegiatan Awal:

Memberi salam, memeriksa kehadiran peserta didik, mengkondisikan tempat duduk siswa, menyiapkan proses belajar mengajar sambil membagikan LKPD, menyampaikan tujuan, manfaat pembelajaran yaitu serta cara mengatasi kekurangan elektrolit dalam tubuh

> Apersepsi

Meminta beberapa peserta didik mengisi tabel berikut:

Jenis Larutan	Lampu	Gelembung Gas
Elektrolit Kuat		Ada (banyak)
		Ada (sedikit)
	Tidak nyala	Ada (sedikit)
Non elektrolit		

Motivasi

Guru bertanya: "Bagaimanakah cara menguji larutan dan non elektrolit dari larutan yang sudah disiapkan?"

Kegiatan Inti:

Fase 1

Orientasi peserta didik kepada masalah dengan memberikan kasus/permasalahan melalui LKPD.

Fase 2

Mengorganisasikan peserta didik dengan mengarahkan agar menyelesaikan permasalahan melalui kegiatan praktikum pengujian daya hantar listrik larutan.

Fase 3

Membimbing penyelidikan individu dan kelompok dengan memantau dan membimbing peserta didik dalam memecahkan permasalahan

Fase 4

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya dengan memberi kesempatan pada setiap kelompok untuk menuliskan hasil pengamatan.

Fase 5

Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan memberi penilaian kebenaran jawaban masing-masing

Kegiatan Penutup:

Bersama peserta didik merangkum materi pelajaran, merefleksi proses dan materi pelajaran, memberikan tugas rumah, tindak lanjut,dan tugas pengayaan, menutup pembelajaran dengan salam.

PENILAIAN:

Penilaian sikap: teknik: indirect teaching, bentuk instrumen: jurnal

Penilaian Keterampilan: teknik: praktik (percobaan), bentuk instrumen: rubrik

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Persiapan 1 Alat yang digunakan sesuai dengan tujuan		Alat yang digunakan sesuai dengan tujuan
	Praktik	1	Bahan yang digunakan sesuai dengan tujuan
		1	Prosedur kerja sesuai dengan tujuan
		1	Alat dalam keadaan bersih dan siap pakai
2	2 Pelaksanaan 1 Mencelupkan elektrode ke larutan yang diuji Praktik 1 Mengamati gelembung gas di elektroda		Mencelupkan elektrode ke larutan yang diuji
			Mengamati gelembung gas di elektroda
		1	Mengamati nyala lampu
3 Kegiatan Akhir 1 Membersihkan alat yang telah digunakan.		Membersihkan alat yang telah digunakan.	
	Praktik	1	Membersihkan meja praktikum
		1	Menuliskan hasil percobaan

<u>Penilaian Pengetahuan</u>: teknik: penugasan, bentuk instrumen: butir soal isian

Tujuan	Nomor soal	Butir Soal			Kunci Jawaban			Skor		
Peserta	1	Isilah tab	n tabel pengamatan berikut			Larutan	Rumus Pengamatan			
didik		dengan b	an benar!			kimia lampu Sekitar				
dapat		Larutan	Rumus	Pengama	ntan	Λ:	1100	Tislal.	elektroda	
membe-			kimia	lampu	Sekitar	Air kran	H2O	Tidak menyala	Ada gelembung	1,5
dakan		Δ'.			elektroda	Ridii		Illellyala	gas(sedikit)	
daya		Air kran				Garam	NaCl	Menyala	Ada	1,5
hantar		Garam			ļ	dapur		(terang)	gelembung	
listrik		dapur							gas	
berbagai		Cuka				0.1	011000011	Mar ala	(banyak)	
larutan		Alkohol				Cuka	СНЗСООН	Menyala (redup)	Ada gelembung	1,5
melalui		Gula						(redup)	gas(sedikit)	,-
peran-						Alkohol	C2H5OH	Tidak	Tidak ada	
cangan								menyala	gelembung	1,5
dan									gas	','
pelaksa-						Gula	C6H12O6	Tidak	Tidak ada	
naan								menyala	gelembung	1,5
percoba									gas	.,•
an										

Bireuen, Menyetujui,

Dra. Nurhadisah, M.Pd NIP. 19630807 198803 2 002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TUJUAN: (KD 4.8)

Melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan peserta didik dapat membedakan daya hantar listrik berbagai larutan

PETUNJUK:

1. Catatlah tabel pengamatan berikut di buku catatan masing-masing!

Larutan	Rumus	Pen	ıgamatan	Kesimpulan		
	kimia	lampu	Sekitar elektroda			
Air kran						
Garam dapur						
Cuka						
Alkohol						
Gula						

- 2. Siapkan larutan yang akan di uji!
- 3. Lakukan pengujian sesuai dengan arahan guru!
- 4. Isilah tabel pengamatan sesuai dengan hasil pengujian masing-masing!

BAHAN AJAR

TUJUAN:(KD 4.8)

Melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan peserta didik dapat membedakan daya hantar listrik berbagai larutan

Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan dapat dilakukan dengan merancang dan melakukan pengujian melalui percobaan. Merancang percobaan pengujian daya hantar listrik berbagai larutan dapat dilakukan dengan cara:

- 1. Siapkan sumber arus listrik baik berupa dua baterai ataupun alat penghubung listrik.
- 2. Siapkan 2 buah elektroda (dapat berupa paku atau batangan karbon dari baterai bekas,dll) dan satu bola lampu listrik
- 3. Hubungkan baterai dan satu elektroda dengan menggunakan kabel
- 4. Hubungkan baterai, bola lampu dan satu elektroda dengan menggunakan kabel
- 5. Alat uji larutan elektrolit siap digunakan.

Menguji daya hantar listrik larutan dapat dilakukan dengan cara:

- 1. Siapkan larutan yang akan diuji daya hantar listriknya
- 2. Celupkan kedua ujung elektroda ke dalam larutan
- 3. Perhatikan nyala lampu dan sekitar elektroda.

Setelah kedua ujung elektroda dicelupkan kedalam larutan, jika lampu menyala terang dan disekitar elektrode terdapat gelembung gas yang banyak maka larutan tersebut adalah elektrolit kuat, jika lampu menyala redup atau tidak menyala akan tetapi disekitar elektroda terdapat gelembung gas meskipun sedikit maka larutan tersebut adalah elektrolit lemah. Jika lampu tidak menyala dan gelembung gas tidak ada maka larutan tersebut adalah non elektrolit