

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 3 Batusangkar
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XI IPA-1 / 2
 Pokok Bahasan/Tema : Keseimbangan Ion Dalam Larutan
 Sub Pokok Bahasan/Sub Tema : Hidrolisis Garam
 Pembelajaran ke : 1
 Alokasi Waktu : 10 menit :

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran discovery learning dengan melakukan penyelidikan sederhana dan menggali informasi dari berbagai sumber belajar diharapkan peserta didik dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran memiliki sikap ingin tahu, teliti, disiplin dalam melakukan pengamatan, bertanggung jawab dan mampu bekerja sama serta mampu menjelaskan sifat asam-basa dari beberapa larutan garam berdasarkan hasil percobaan, menentukan jenis garam yang dapat terhidrolisis dalam air serta dapat menghitung pH larutan garam yang terhidrolisis dalam air

Pertemuan ke-1

Indikator

1. Mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus dalam beberapa larutan garam melalui percobaan sederhana.
2. Menjelaskan sifat larutan garam berdasarkan hasil percobaan.
3. Menganalisis sifat garam berdasarkan asam-basa penyusunnya.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan	• Guru memberi salam dilanjutkan berdoa, mengecek kehadiran dan kesiapan belajar peserta didik, melaksanakan 3M (memakai masker, jaga jarak dan mencuci tangan) • Guru memberikan prasyarat dan motivasi : Prasyarat : Guru mengingatkan kembali materi asam basa yang sudah dipelajari sebelumnya; Motivasi : Mengapa byclin dapat digunakan sebagai pemutih pakaian? Apakah yang terjadi jika byclin dimasukan ke dalam air? <i>(Byclin terdiri dari senyawa 5% NaOCl yang sangat reaktif yang dapat menghancurkan pewarna, sehingga pakaian menjadi putih kembali. Garam NaOCl terdiri dari HOCl (asam lemah) dan NaOH (basa kuat)</i> $\text{NaOCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HOCl}^- + \text{Na}^+$ HOCl- asam lemah akan terhidrolisis, dan Na⁺ tidak terhidrolisis karena berasal dari basa kuat)
Kegiatan Inti	Mengamati : Siswa mengamati beberapa contoh larutan garam berikut rumus kimianya yang disediakan guru. Siswa juga boleh mengamatinya melalui buku kimia yang dimiliki siswa. Menanya : Siswa menanya tentang apa yang diamatinya.

	Guru mengingatkan kembali bahwa reaksi Asam dengan Basa membentuk garam disebut dengan Reaksi Penetralan. Kemudian mengajukan pertanyaan “Apakah semua garam bersifat netral? Jelaskan sifat dari larutan garam-garam tersebut! Adakah hubungan antara sifat garam dilihat dari asam-basa penyusunnya? (<i>critical thinking</i>) Mengumpulkan Data : • Peserta didik membentuk kelompok kecil untuk melakukan percobaan dan mengamati perubahan warna indikator /lakmus dalam beberapa larutan garam. (<i>collaboration</i>) • Peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya melalui membaca literature Buku Kimia XI Mengolah Data : Peserta didik mengolah data dan informasi yang diperoleh masih dalam kelompok (<i>creativity</i>) Mengkomunikasikan : Ketua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. (<i>communication</i>)
Penutup	▪ Guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran (Pertanyaan untuk refleksi : 1. Apa yang membuat kamu tertarik dengan pelajaran hari ini?; 2. Hal penting apakah yang kamu pelajari hari ini?; Apa yang ingin kamu pelajari lebih jauh dari materi yang telah dipelajari hari ini?; Bagian pelajaran mana yang membuatmu merasa paling kreatif hari ini?) ▪ Siswa dipandu guru mengambil kesimpulan pembelajaran . ▪ Guru memberikan tugas mandiri. ▪ Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. ▪ Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa.

C. PENILAIAN

a. Penilaian Sikap

Jurnal penilaian sikap

b. Penilaian Pengetahuan

Tes tertulis bentuk uraian

c. Penilaian Keterampilan

Kinerja Praktikum

Presentasi hasil praktikum

Membuat laporan percobaan tentang hidrolisis

Batusangkar, 4 April 2021

Kepala Sekolah Peserta Seleksi Sekolah Penggerak,

Diwarman, S.Pd., M.Si.

NIP 196411111989031007

LAMPIRAN

a. Penilaian Sikap

JURNAL

No.	Nama Siswa	Hari/Tgl	Kejadian	Aspek yang diamati	Catatan Guru

b. Penilaian Pengetahuan

Jenis penilaian : Tes tertulis

Bentuk soal : Uraian

Soal

1. Berdasarkan asam-basa penyusunnya, ramalkan sifat dari larutan garam-garam berikut :

a. NaCN

b. KNO₃

c. NH₄Cl

d. NH₄CN

c. Penilaian Keterampilan

Nama Siswa : _____

Kelas : _____

No.	Kinerja yang diharapkan	PENILAIAN				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Meletakkan bahan dalam plat tetes dengan tepat!					
2	Menggunakan indikator universal dengan benar					
3	Terlibat secara aktif dalam kegiatan praktikum					
4	Menyajikan data secara sistematis dan komunikatif					

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Judul : Hidrolisis Garam

B. Indikator :

1. Mengidentifikasi perubahan warna indikator lakmus dalam beberapa larutan garam melalui percobaan.
2. Menjelaskan sifat larutan garam berdasarkan hasil percobaan.
3. Menganalisis sifat garam berdasarkan asam-basa penyusunnya

C. Dasar Teori :

Hidrolisis Garam adalah reaksi antara asam dan basa akan menghasilkan garam dan air.

Reaksi : Asam + Basa $\rightarrow$ Garam + Air

Karena air bersifat netral maka reaksi asam dan basa disebut reaksi penetralan.

Hidrolisis berasal dari kata *hydro* yang berarti air dan *lysis* yang berarti penguraian.

D. Alat dan Bahan :

- | | |
|-------------------------|--|
| - tabung reaksi | - larutan NaHCO_3 |
| - pelat tetes | - larutan CH_3COONa |
| - kertas indikator | - larutan $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ |
| - larutan NaCl | - larutan NH_4Cl |

E. Cara Kerja :

1. Masukkan 10 tetes masing-masing larutan garam yang tersedia kedalam pelat tetes.
2. Masukkan secarik kertas indikator ke dalam masing-masing lekukan pelat tetes yang berisi larutan-larutan garam tersebut.
3. Amati perubahan warna yang terjadi
4. Ukur pH menggunakan Indikator universal

F. Tabel Hasil Pengamatan :

No	Larutan Garam	Jenis Asam/basa penyusun garamnya	pH	Sifat (Asam/Basa)
1				
2				
3				
4				
5				

G. Kesimpulan :

H. Pertanyaan :

Diskusikan bersama kelompok kalian!

1. Larutan mana yang bersifat netral?
2. Larutan mana yang bersifat asam?
3. Larutan mana yang bersifat basa?
4. Mengapa garam dapat bersifat asam, basa dan netral?

Batusangkar, 4 April 2021
Calon SP