

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Simulasi)

**Mata Pelajaran** : Kimia  
**Satuan Pendidikan** : SMA  
**Kelas/semester** : XI/2  
**Alokasi Waktu** : 1 x 15 menit  
**Pertemuan ke-** : 2 (dua)  
**Standar Kompetensi** :

4. Memahami sifat-sifat larutan asam-basa, metode pengukuran, dan terapannya.

**Kompetensi Dasar** :

4.4 Menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan pH larutan garam tersebut.

**Indikator** :

4.4.1 Menentukan sifat keasaman beberapa jenis larutan garam yang dapat terhidrolisis dalam air melalui percobaan.

### I. Tujuan Pembelajaran

- Tujuan Kognitif

Siswa dapat :

1. menganalisis hubungan antara sifat keasaman larutan garam dengan sifat keasamannya.
2. meramalkan sifat keasaman garam berdasarkan rumus senyawanya.

- Tujuan Afektif

1. Mengajukan pertanyaan
2. Aktif mendengar
3. Mengajukan pendapat
4. Menjawab pertanyaan
5. Bekerja sama dalam kelompok

### II. Materi Ajar

- Sifat keasaman larutan garam tergantung pada kekuatan asam dan basa yang membentuknya.
- Garam yang berasal dari asam kuat dan basa kuat akan netral. Garam yang berasal dari asam kuat dan basa lemah bersifat asam. Garam dari asam lemah dan basa kuat bersifat basa. Sedangkan, sifat garam dari asam lemah dan basa lemah tergantung pada  $K_a$  dan  $K_b$  asam lemah dan basa lemah pembentuknya. Jika  $K_a > K_b$ , maka sifatnya asam;  $K_a < K_b$  sifatnya basa; dan  $K_a = K_b$  akan netral.

### III. Metode Pembelajaran

- Diskusi dan Eksperimen

### IV. Langkah-langkah Pembelajaran

- Kegiatan Awal ( $\pm 2$  menit)
  1. Salam pembuka
  2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa
  3. Guru menyampaikan informasi secara singkat tentang materi pelajaran yang akan dipelajari.
- Kegiatan Inti ( $\pm 10$  menit)
  1. Siswa mengamati data hasil eksperimen tentang warna kertas lakmus merah dan lakmus biru yang dicelupkan ke dalam larutan garam.
  2. Siswa mengidentifikasi sifat keasaman masing-masing larutan garam berdasarkan warna lakmus,
  3. Siswa mengidentifikasi kelompok garam berdasarkan kekuatan asam dan basa yang membentuknya
  4. Siswa mengasosiasikan hubungan antara sifat keasaman dengan kelompok garam berdasarkan asam dan basa yang membentuknya.
  5. Siswa menyimpulkan hubungan antara sifat keasaman dengan kelompok garam berdasarkan asam dan basa yang membentuknya.
  6. Ditunjukkan sejumlah rumus/nama senyawa garam, siswa melakukan analisis untuk memprediksi sifat keasamannya.
- Kegiatan Akhir/Penutup ( $\pm 3$  menit)

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hubungan antara sifat keasaman larutan garam dengan kekuatan asam dan basa pembentuknya
2. Guru memberikan evaluasi berupa quis singkat mengenai hasil percobaan untuk menilai kemampuan kognitif masing-masing siswa.
3. Pemberian tugas baca tentang pH larutan garam

## V. Sumber Belajar

1. Data hasil percobaan sifat keasaman larutan garam.
2. Buku pelajaran kimia Kelas XI Penerbit Erlangga

## VI. Penilaian

- Penilaian Kognitif

Nilai diperoleh dari hasil uji kemampuan (pre test), hasil diskusi dalam memahami materi dan mengerjakan LKS, dan hasil evaluasi masing-masing siswa setelah pembelajaran.

- Penilaian Afektif

Nilai didapat dari pengamatan guru terhadap siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Jumlah	Ket.
		1	2	3	4	5		
1								
2								
3								
dst								
30								

Keterangan :

- 1 = Mengajukan pertanyaan
- 2 = Menjawab pertanyaan
- 3 = Mengajukan pendapat
- 4 = Bekerja sama dalam kelompok
- 5 = Aktif mendengar

Nilai afektif : - 17-20 = A  
                   - 13-16 = B  
                   - 9-12 = C  
                   - 5-8 = D

Skor : - Amat baik = 4  
           - Baik = 3  
           - Cukup = 2  
           - Kurang = 1

- Penilaian Psikomotor

Nilai didapat dari pengamatan guru terhadap cara siswa dalam melakukan percobaan.

No.	Nama Siswa	Skor				Jumlah Skor	Ket
		1	2	3	4		
1							
2							
3							
dst							
30							

Keterangan :

1 = cara menggunakan pipet tetes

2 = cara mencampurkan larutan

3 = cara menggunakan kertas lakmus/kertas pH

4 = cara mengukur volume larutan

## VII. Evaluasi

Lengkapilah table hubungan antara garam, asam dan basa pembentuk, dan sifatnya berikut ini.

No.	Garam	Kekuatan pembentuknya		Sifat keasaman
		Asam	Basa	
1.	Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>			
2.	K <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>			
3.	FeCl <sub>3</sub>			
4.	NaNO <sub>2</sub>			
5.	Cu(CN) <sub>2</sub>			
7.	Kalsiumposfat			
8.	Amoniumformiat			

Pandeglang, April 2021  
Guru MP,

TTD

Jubaedi, M.Psi.T.  
NIP 196803261994031002