

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Bangsalsari
Kelas/Semester : VII / Gasal
Tema : Klasifikasi Materi dan Perubahannya
Sub. Tema : Cara mengklasifikasikan materi (larutan asam, basa, garam)
Pertemuan ke : dua
Alokasi waktu : 10 menit

A. Kompetensi Dasar

- 3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari
- 4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 1. Mengidentifikasi sifat larutan asam, basa, garam
- 2. Menentukan jenis larutan asam, basa, garam melalui praktikum dengan menggunakan indikator alami dan buatan
- 3. Menyebutkan macam-macam larutan yang memiliki sifat asam, basa, garam.
- 4. Melakukan praktikum, menyimpulkan dan menyajikan data yang diperoleh dari praktikum yang telah dilakukan.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan praktikum dan diskusi kelompok, peserta didik dapat :

- a. Menentukan jenis larutan asam, basa, garam dengan menggunakan indikator alami dan buatan.
- b. Menentukan sifat-sifat larutan asam, basa, garam.
- c. Mengelompokkan larutan berdasarkan sifat asam, basa, garam.
- d. Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan.

D. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*

E. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
Pendahuluan: - Guru mengucapkan salam, berdoa, dan menanyakan kehadiran peserta didik (guru melakukan absensi) - Guru menginformasikan tujuan pembelajaran dan system penilaian pada pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan ini. - Guru memberi apersepsi: <i>Masih ingatkah kalian tentang larutan?</i> - Guru memberi motivasi: <i>Setelah mempelajari materi ini kalian dapat menentukan jenis larutan asam, basa, garam berdasarkan sifat-sifat larutan tersebut dan menerapkannya untuk menyelesaikan beberapa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.</i> - Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok	2 menit
Inti: a) <i>Stimulasi/pemberian rangsangan</i> - Guru menstimulasi siswa dengan memberi permasalahan. - Guru menunjukkan kain yang terkena noda kunyit. - Guru meminta siswa mengamati kain yang terkena noda kunyit tersebut. b) <i>Identifikasi masalah</i> Siswa diminta mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait cara menyelesaikan permasalahan tersebut secara efektif dan efisien (membuat hipotesis) sebelum melakukan praktikum.	5 menit

c) <i>Pengumpulan data</i> Peserta didik bersama kelompoknya melakukan praktikum dan mengisi tabel data hasil praktikum mengidentifikasi larutan asam, basa, garam dengan menggunakan indikator alami dan buatan. d) <i>Pengolahan data</i> Dari data yang diperoleh, peserta didik mengelompokkan macam-macam larutan yang memiliki sifat sama. e) <i>Pembuktian</i> - Peserta didik membaca buku/sumber-sumber belajar yang relevan dengan materi asam, basa, garam. - Peserta didik berserta kelompoknya kemudian mendiskusikan tentang analisis data yang telah dilakukan. f) <i>Generalisasi / menarik kesimpulan</i> - Peserta didik membuat kesimpulan dari hasil diskusi kelompoknya, untuk selanjutnya dipresentasikan ke kelompok besar (kelas). - Guru sebagai fasilitator mengikuti proses belajar peserta didik sekaligus memberi masukan apabila terdapat beberapa materi/ hal yang masih belum dikuasai siswa.	
Penutup: - Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini. - Peserta didik mengerjakan soal evaluasi (5 soal) - Guru menyampaikan materi untuk pertemuan berikutnya.	3 menit

F. Penilaian

Pengetahuan : tes tulis

Keterampilan : Penilaian kinerja

Mengetahui,

Kepala SMPN 1 BANGSALSARI

Bangsalsari, 21 Mei 2021

Guru IPA SMPN 1 Bangsalsari

(HAMAM S.Pd, M.Pd)

NIP :19620106 198403 1 008

(TUTIK SRI REJEKI, S.Pd)

NIP :19830212 200604 2 021

Tujuan Praktikum:

Alat dan Bahan :

Alat	Bahan
Gelas kimia 6 buah plat tetes 1 buah pipet tetes 7 buah batang pengaduk 6 buah kertas lakmus merah-biru	<i>Larutan:</i> air jeruk, air kapur, air deterjen, air sabun mandi, air garam, cuka <i>Indikator alami:</i> sari kunyit, sari kubis ungu

1. Masukkanlah larutan pada gelas kimia, dengan cara memasukkan setiap satu larutan ke dalam satu gelas kimia, sehingga kalian dapatkan 6 gelas kimia berisi larutan yang berbeda setiap gelasannya.
2. Ambillah pipet tetes dan gunakan sebagai alat untuk mengambil larutan.
3. Letakkan masing-masing 1 tetes sari kunyit pada 7 lubang pada plat tetes.
4. Ambillah plat tetes lainnya untuk memasukkan larutan yang akan diteliti (gunakanlah plat tetes berbeda untuk setiap larutan yang akan diteliti).
5. Teteskan 1 tetes larutan pada satu tetes sari kunyit yang sudah ada di plat tetes.

6. Lakukan pula hal serupa pada larutan lainnya.
7. Amati perubahan warna yang terjadi pada sari kunyit.
8. Catatlah perubahan yang terjadi pada tabel
9. Ulangi langkah 1-8 dengan menggunakan indikator alami sari kubis ungu.
10. Celupkan kertas lakmus merah ke masing-masing larutan uji.
11. Amati dan catat hasil pengamatan perubahan warna yang terjadi pada kertas lakmus tersebut.
12. Ulangi langkah 10-11 dengan menggunakan kertas lakmus biru.

Tabel 1 hasil praktikum asam basa garam menggunakan indikator sari kunyit.

Nama larutan yang diteliti	Warna sari kunyit		Sifat larutan asam/basa/garam
	Sebelum ditetesi larutan	Sesudah ditetesi larutan	
air jeruk			
air kapur			
Air deterjen			
Air sabun mandi			
Air garam			
Cuka			

Tabel 2 hasil praktikum asam basa garam menggunakan indicator sari kubis ungu.

Nama larutan yang diteliti	Warna sari kubis ungu		Sifat larutan asam/basa/garam
	Sebelum ditetesi larutan	Sesudah ditetesi larutan	
air jeruk			
air kapur			
Air deterjen			
Air sabun mandi			
Air garam			
Cuka			

Tabel 3 hasil praktikum asam basa garam menggunakan indicator kertas lakmus merah-biru.

Nama larutan yang diteliti	Perubahan warna		Sifat larutan asam/basa/garam
	Lakmus merah	Lakmus biru	
air jeruk			
air kapur			
Air deterjen			
Air sabun mandi			
Air garam			
Cuka			

Pertanyaan

1. Berdasarkan hasil pengujian, larutan manakah yang termasuk dalam larutan asam? Jelaskan alasanmu?
2. Berdasarkan hasil pengujian, larutan manakah yang termasuk dalam larutan basa? Jelaskan alasanmu?

3. Berdasarkan hasil pengujian, larutan manakah yang termasuk dalam larutan garam? Jelaskan alasanmu?

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 2- evaluasi pembelajaran

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Perubahan warna kertas lakmus merah menjadi biru berarti larutan uji bersifat.....
2. Bagaimana perubahan warna yang terjadi pada sari kunyit ketika diberi air cuka?
3. Larutan basa menyebabkan kertas lakmus merah menjadi berwarna.....
4. Larutan garam mampu dapat diidentifikasi apabila kertas lakmus merah menjadi berwarna....dan kertas lakmus biru menjadi berwarna.....

Kunci Jawaban dan skor

Kunci jawaban	Skor
Basa	1
Berubah menjadi kuning cerah	1
Biru	1
Merah, Biru	1
Total skor	4

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

Lampiran 3 Instrumen penilaian kinerja

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan				
2	Melakukan praktikum				
3	Membuat Laporan				
4	Mempresentasikan hasil				
Total skor		16			

Ketentuan penskoran:

4 : sangat lengkap

3 : lengkap

2: tidak lengkap

1: tidak melakukan

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