

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Nanga Pinoh
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Semester : VII / Ganjil
Materi Pokok : Campuran dan Zat Tunggal (Unsur dan Senyawa)
Sub Materi : Larutan Asam, Basa, dan Garam
Pembelajaran Ke : Dua
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran dengan model *Discovery Learning* pada sub materi Larutan Asam, Basa, dan Garam Peserta didik diharapkan dapat :

- 1. Mengidentifikasi asam, basa, dan garam
- 2. Menunjukkan zat/larutan asam, basa, dan garam dalam kehidupan sehari-hari
- 3. Mengetahui beberapa contoh indikator asam, basa, garam buatan dan alami
- 4. Menggunakan indikator asam, basa, garam buatan dan alami dalam kehidupan sehari-hari

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Mempersiapkan Peserta didik : ➤ Peserta didik menjawab salam. ➤ Salah satu peserta didik memimpin do’a untuk memulai pembelajaran. ➤ Peserta didik memberitahukan kehadiran. ➤ Guru dan peserta didik bersyukur kepada Tuhan YME. Apersepsi : ➤ Peserta didik mengingat kembali materi pertemuan sebelumnya yaitu tentang klasifikasi zat (karakteristik materi, unsur, senyawa dan campuran). Motivasi : ➤ Guru memberi motivasi kepada peserta didik dengan mengajukan pertanyaan “Pernahkah saat kalian mandi, secara tidak sengaja busa sabun/sampho masuk ke mulut kalian?”. “Bagaimanakah rasanya?”. Kemudian guru mencampurkan/menuangkan ekstrak bunga sepatu ke dalam larutan sabun dan larutan jeruk nipis. ➤ Guru meminta peserta didik untuk mengamati perubahan warna yang terjadi pada larutan sabun dan larutan jeruk nipis. - Peserta didik menerima informasi mengenai tujuan pembelajaran. - Peserta didik mendapat informasi mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. - Peserta didik mendapat informasi tentang penilaian yang akan dilakukan oleh guru mencakup penilaian pengetahuan, keterampilan dan sikap.	3 Menit

Inti	Stimulus (Pemberian rangsangan) : ➤ Peserta didik mengamati berbagai jenis larutan yang sudah dipersiapkan dari rumah. Identifikasi Masalah : ➤ Peserta didik menanya “Bagaimana sifat dari masing-masing larutan yang telah disediakan?” Pengumpulan Data : ➤ Guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok. ➤ Peserta didik mendapat LKPD pada masing-masing kelompok. ➤ Peserta didik melakukan percobaan uji asam, basa dan garam dengan indikator buatan kertas lakmus dan indikator alami ekstrak bunga sepatu. ➤ Peserta didik mengumpulkan informasi dengan melakukan literasi dari buku siswa dan LKS. Pengolahan Data : ➤ Peserta didik mengamati dan mencatat data hasil eksperimen pada LKPD. ➤ Peserta didik berdiskusi tentang sifat asam, basa dan garam berdasarkan hasil pengamatan. ➤ Peserta didik menjawab pertanyaan pada LKPD. Verifikasi : ➤ Peserta didik mempresentasikan laporan hasil pengamatan. ➤ Guru melakukan penilaian sikap dan ketrampilan Generalisasi : ➤ Peserta didik menarik kesimpulan dari hasil kegiatan yang dilakukan.	5 Menit
Penutup	Refleksi : ➤ Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. ➤ Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang melakukan pekerjaan dengan baik. Evaluasi : ➤ Guru memberikan kuis/tes tentang materi larutan asam, basa dan garam. ➤ Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya tentang pemisahan campuran. ➤ Guru dan peserta didik mengemas alat dan bahan praktikum dan membersihkan ruangan kelas kembali. ➤ Guru dan siswa berdoa’a dan bersyukur bersama. ➤ Guru menutup pembelajaran dengan salam.	2 Menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Aspek Penilaian	Teknik/Metode	Bentuk Instrumen
Pengetahuan	Tes tertulis	Pilihan Ganda
Keterampilan	Unjuk kerja	Penilaian Kinerja
Sikap	Observasi	Jurnal Pengamatan Sikap

Mengetahui,
Kepala SMPN 1 Nanga Pinoh

Nanga Pinoh, 16 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

THERESIA IDAYANI, M.Pd.
NIP 19710811 199702 2 004

SRI HANANI, S.Pd.
NIP 19851112 200904 2002

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
Uji Larutan Asam, Basa, dan Garam dengan Indikator Buatan dan Alami

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

A. TUJUAN PERCOBAAN :

Mengidentifikasi asam, basa, dan garam suatu zat/larutan dengan menggunakan indikator buatan dan alami.

B. ALAT DAN BAHAN :

- Alat :**

 - 1. Gelas kimia
 - 2. Pipet tetes
 - 3. Pengaduk
 - 4. Penumbuk (mortar)
 - 5. Kertas label
 - 6. Kertas lakmus merah
 - 7. Kertas lakmus biru
- Bahan :**

 - 1. Ekstrak bunga sepatu
 - 2. Larutan sampho
 - 3. Cuka makan
 - 4. Larutan garam
 - 5. Air PDAM

C. LANGKAH KERJA :

- 1. Buatlah larutan ekstrak bunga sepatu dengan menumbuk bunga sepatu kemudian ditambahkan air dan disaring.
- 2. Celupkan kertas lakmus merah ke dalam masing-masing gelas kimia yang berisi larutan sampho, cuka makan, larutan garam dan air PDAM. Jangan lupa beri label pada masing-masing gelas kimia tersebut. Amati perubahan warna kertas lakmus merah.
- 3. Celupkan kertas lakmus biru ke dalam masing-masing larutan sampho, cuka makan, larutan garam dan air PDAM. Amati perubahan warna kertas lakmus biru.
- 4. Masukkan 10-20 tetes ekstrak bunga sepatu ke dalam masing-masing larutan sampho, cuka makan, larutan garam dan air PDAM, kemudian aduk sampai rata. Amati perubahan warna yang terjadi.
- 5. Tuliskan hasil pengamatanmu ke dalam tabel.
- 6. Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang tersedia.
- 7. Presentasikan hasil pengamatan kelompokmu di depan kelas.

D. TABEL HASIL PENGAMATAN

No.	Jenis Larutan	Perubahan Warna Pada Indikator Buatan		Perubahan Warna Larutan Setelah Ditetesi Indikator Alami Ekstak Bunga Sepatu	Sifat Larutan (Asam/Basa/ Garam)
		Kertas Lakmus Merah	Kertas Lakmus Biru		
1.	Larutan sampho				
2.	Cuka makan				
3.	Larutan Garam				
4.	Air PDAM				

E. PERTANYAAN

1. Apa yang terjadi ketika kertas lakmus merah dan biru dicelupkan ke dalam larutan sampho?
2. Apa yang terjadi ketika kertas lakmus merah dan biru dicelupkan ke dalam cuka makan?
3. Apa yang terjadi ketika kertas lakmus merah dan biru dicelupkan ke dalam larutan garam?
4. Apa yang terjadi ketika kertas lakmus merah dan biru dicelupkan ke dalam air PDAM?
5. Perubahan warna apa yang terjadi jika ekstrak bunga sepatu ditetaskan ke dalam larutan sampho?
6. Perubahan warna apa yang terjadi jika ekstrak bunga sepatu ditetaskan ke dalam cuka makan?
7. Perubahan warna apa yang terjadi jika ekstrak bunga sepatu ditetaskan ke dalam larutan garam?
8. Perubahan warna apa yang terjadi jika ekstrak bunga sepatu ditetaskan ke dalam air PDAM?
9. Apa yang kalian rasakan apabila kalian menggosokkan larutan sampho pada tangan?
10. Apa yang kalian rasakan jika air sampho tidak sengaja masuk ke dalam mulut saat mandi?
11. Apa yang kalian rasakan jika kalian menambahkan cuka makan ke dalam makananmu?
12. Berdasarkan hasil pengamatanmu sebutkan ciri-ciri asam, basa, dan garam!
13. Berdasarkan pengamatanmu larutan mana sajakah yang bersifat asam, basa, dan garam?
14. Berilah contoh beberapa zat/larutan di sekitar tempat tinggalmu yang bersifat asam, basa, dan garam!
15. Berilah contoh beberapa bahan di sekitar tempat tinggalmu yang dapat digunakan sebagai indikator alami asam, basa, dan garam selain ekstrak bunga sepatu!

F. KESIMPULAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 2.1

Instrumen Penilaian Pengetahuan

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN
TES TERTULIS
(Soal Pilihan Ganda)**

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D!

1. Ciri – ciri larutan asam dan basa antara lain:
(a) Bereaksi dengan sebagian besar logam
(b) Memerahkan kertas lakmus biru
(c) Membirukan kertas lakmus merah
(d) Terasa licin di kulit
Diantara ciri – ciri tersebut, yang merupakan ciri – ciri larutan basa adalah
A. (a) dan (b) B. (a) dan (c) C. (b) dan (c) D. (c) dan (d)
2. Perhatikan contoh larutan berikut :
(a) Cuka makan
(b) Deterjen
(c) Air jeruk
(d) Pembersih lantai
Larutan yang bersifat asam adalah
A. (a) dan (b) B. (a) dan (c) C. (b) dan (c) D. (b) dan (d)
3. Larutan garam mempunyai nilai pH
A. 0 B. 7 C. 10 D. 14
4. Jika kertas lakmus biru dicelupkan ke dalam larutan asam, maka warnanya akan
A. Tetap biru C. Berubah menjadi merah
B. Berubah menjadi hijau D. Berubah menjadi kuning
5. Larutan yang dapat mengubah warna kertas lakmus merah adalah
A. Basa B. Garam C. Asam D. Netral

Lampiran 2.2

**KUNCI JAWABAN
PENILAIAN PENGETAHUAN**

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	D	2
2.	B	2
3.	B	2
4.	C	2
5.	A	2
Total Skor Maksimal		10

Nilai

=

Jumlah skor yang diperoleh siswa

Total skor maksimal

X 100 %

Lampiran 3

Instrumen Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

UNJUK KERJA

(Penilaian Kinerja)

Sub Topik : Uji Asam, Basa, dan Garam

No.	Nama Siswa	Aspek Yang Dinilai (Skor 1-4)				Jumlah Skor
		Menyiapkan alat dan bahan	Melakukan uji asam, basa dan garam dengan indikator buatan dan alami	Menyusun Laporan hasil Pengamatan	Presentasi	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						

Kriteria Penskoran :

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Total Skor Maksimal = 16

Nilai =
$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100 \%$$

Lampiran 4
Instrumen Penilaian Sikap

**LEMBAR OBSERVASI
PENILAIAN SIKAP
(Jurnal Pengamatan Sikap)**

No.	Nama Siswa	Aspek Yang Diamati (Skor 1-4)				Jumlah Skor
		Disiplin	Kerjasama	Teliti	Bertanggung Jawab	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						

Kriteria Penskoran :

4 = Baik Sekali
3 = Baik
2 = Cukup
1 = Kurang
Total Skor Maksimal = 16

Nilai =
$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100 \%$$

Predikat :

A = Nilai 86 – 100
B = Nilai 73 – 85
C = Nilai 60 – 72
D = Nilai 0 – 59