

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 1 Maiwa
Kelas/Semester	: VII / Satu
Tema	: Klasifikasi Materi dan Perubahannya
Sub tema	: Klasifikasi Campuran dan Sifat Asam Basa
Pembelajaran ke	: 2 (dua)
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 x 40 menit)

### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran PTM Terbatas dengan menggunakan model discovery learning pada

KD. 3.3. Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari, peserta Didik dapat menyelidiki bahan-bahan alam yang dapat dijadikan sebagai Indikator alami melalui percobaan/ pengamatan.

### B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pendahuluan (7 Menit)	
1.	Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
2.	Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya..
3.	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang campuran dan sifat asam basa.
4.	Guru menyampaikan garis besar cakupan materi, langkah langkah pembelajaran, metode dan aspek yang akan dinilai.
Kegiatan Inti (65 menit)	
1.	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian dengan cara mengamati larutan air jeruk dan deterjen yang ditunjukkan oleh guru.
2.	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan larutan yang diamati dan akan dijawab melalui kegiatan yang akan dilakukan.
3.	Guru membagi peserta didik ke dalam 6 kelompok untuk mengumpulkan data sesuai pengamatan masing-masing dan mencatatnya dalam LKPD yang telah dibagikan.
4.	Setiap kelompok menganalisis data dari setiap pengamatan untuk melengkapi tabel.
5.	Beberapa kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil kegiatannya, kelompok yang lain diminta untuk menanggapi.
6.	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>campuran dan sifat asam dan basa</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Penutup (8 menit)	
1.	Peserta didik melakukan refleksi dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil diskusi yang telah dilaksanakan.
2.	Peserta didik menarik kesimpulan dengan dibimbing oleh guru terhadap hasil pembelajaran dan diskusi yang telah dilaksanakan.
3.	Guru Memberikan penghargaan (misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik).
4.	Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas untuk pertemuan selanjutnya dan bersama peserta didik berdoa sebagai penutup pembelajaran.

### C. Penilaian Pembelajaran

SIKAP	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
Tehnik : Observasi	Tehnik : Penugasan	Tehnik : Penilaian Kinerja
Bentuk ; Jurnal	Bentuk ; Mengisi LKPD	Bentuk ; Rubrik Unjuk Kerja Proses

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Alimus Muhammad Nur,,S.Pd.,M.Pd  
NIP.19710606 199112 1 002

Maroangin, 2022  
Calon Guru Penggerak

Suriana D, S.Pd  
NIP.19831231 200604 2 009

## Lampiran 1:

### 1.1 Jurnal

Digunakan untuk menilai sikap peserta didik selama proses pembelajaran.

#### JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Maiwa  
Kelas/Semester : VII/1  
Tahun pelajaran : 2021/2022  
Guru : Suriana D,S.Pd

No	Waktu	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Peserta didik	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

### 1.2 PENILAIAN PENGETAHUAN

#### **LKPD** **IDENTIFIKASI INDIKATOR ALAMI LARUTAN** **ASAM DAN BASA**



A. TUJUAN : Mengidentifikasi indikator alami dari beberapa bahan

B. ALAT DAN BAHAN :

Alat : 16 Tabung reaksi, lumpang alu, pengaduk, kertas saring, pipet tetes,

Bahan : - air jeruk/cuka, air kapur/ larutan detergen

- Kunyit
- Bunga kembang telang
- Bunga kembang sepatu
- Daun rhoe discolour
- Air mineral

C. LANGKAH KERJA :

1. Siapkan lumpang dan alu, buatlah ekstrak dari kunyit, bunga kembang telang, bunga kembang sepatu, dan daun rhoe discolour.
2. Siapkan tabung reaksi, beri masing-masing dengan label nama ekstrak, 4 tabung label asam, 4 tabung label basa dan 4 tabung label kontrol.
3. Masukkan ekstrak indikator ke dalam masing – masing tabung sesuai label sekitar 20 tetes.
4. Masukkan 5 tetes larutan cuka/ air jeruk ke tabung yang berlabel asam, air kapur/ larutan detergen yang berlabel basa dan air mineral ke tabung yang berlabel kontrol .
5. Ujilah ekstrak indikator dengan meneteskan sekitar 3 – 5 tetes larutan asam, basa, dan kontrol pada tabung yang berlabel kunyit. Amati perubahan warna yang terjadi.
6. Catat hasil pengamatanmu pada tabel yang telah disediakan.
7. Ulangi langkah 5 dan 6 ekstrak bunga kembang sepatu, bunga kembang telang dan daun Rhoes Discolour.

#### D. TABEL PENGAMATAN

No	Ekstrak Indikator	Warna Kontrol	Warna dalam Asam	Warna dalam Basa
1	Kunyit			
2	Kembang sepatu			
3	Bunga Kembang Telang			
4	Daun Rhoe Discolor			

#### E. PEMBAHASAN

Jawablah pertanyaan berikut sesuai hasil pengamatanmu!

1. Bagaimanakah kecenderungan warna indikator alami ketika ditetesi larutan asam?
2. Bagaimanakah kecenderungan warna indicator alami ketika ditetesi larutan basa ?
3. Formalin merupakan pengawet basa yang dilarang untuk digunakan pada makanan. Akan tetapi ada saja pihak tak bertanggung jawab yang masih menggunakannya. Menurut kalian, dari keempat indikator alami yang telah kalian buat, manakah yang dapat digunakan untuk menguji kandungan formalin dalam makanan? Beri alasanmu !
4. Apa kesimpulan dari hasil pengamatan ?

#### Rubrik Kunci Jawaban dan Skor

##### 1. Tabel pengamatan

No	Ekstrak Indikator	Warna Kontrol	Warna dalam Asam	Warna dalam Basa	Skor
1	Kunyit	Kuning	Kuning cerah	Merah bata	3
2	Kembang sepatu	Merah muda	Merah muda	Hijau tua	3
3	Bunga Kembang Telang	Biru muda	Ungu muda	Hijau tua	3
4	Daun Rhoe Discolor	Ungu	Peach/pink	Hijau botol	3
					12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100$$

##### 2. Jawaban pertanyaan

No	Pertanyaan	Alternative jawaban	Skor
1	Bagaimanakah kecenderungan warna indikator alami ketika ditetesi larutan asam?	Setiap ekstrak indikator ketika ditetesi larutan asam cenderung berwarna cerah yang hampir mirip dengan warna aslinya	2
2	Bagaimanakah kecenderungan warna indicator alami ketika ditetesi larutan basa ?	Setiap ekstrak indikator ketika ditetesi larutan basa cenderung berubah warna menjadi lebih gelap	2
3	Formalin merupakan pengawet basa yang dilarang untuk digunakan pada makanan. Akan tetapi ada saja pihak tak bertanggung jawab yang masih menggunakannya. Menurut kalian, dari keempat indikator alami yang telah kalian buat, manakah yang dapat digunakan untuk	Dari keempat ekstrak indicator yang telah dibuat, untuk menguji ada atau tidaknya suatu makanan mengandung formalin dapat digunakan keempatnya, karena semuanya dapat menunjukkan perbedaan yang jelas antara sifat asam dan basa	4

	menguji kandungan formalin dalam makanan? Beri alasanmu !		
4	Apa kesimpulan dari hasil pengamatanmu?	Dari pengamatan, dapat disimpulkan bahwa keempat indikator yang digunakan dapat menunjukkan sifat asam, basa suatu zat	4
			12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100$$

## PENILAIAN KETERAMPILAN

### 1.2 Penilaian keterampilan pengamatan

**Penilaian Observasi:** Digunakan untuk menilai keterampilan peserta didik dalam menyelidiki indikator alami zat.

#### Rubrik penilaian:

No.	Aspek yang dinilai	Tingkat Kemampuan			
		1	2	3	4
1	Menyiapkan alat dan bahan pengamatan				
2	Melakukan kegiatan dengan prosedur yang benar				
3	Melakukan pengamatan dengan teliti				
4	Menyusun data dan hasil pengamatan				

**Nilai = skor diperoleh/skor maksimum X 4**

Kriteria penskoran :

Baik Sekali 4  
 Baik 3  
 Cukup 2  
 Kurang 1

**LKPD**  
**IDENTIFIKASI INDIKATOR ALAMI LARUTAN**  
**ASAM, BASA DAN GARAM**



A. TUJUAN : Mengidentifikasi indikator alami dari beberapa bahan

B. ALAT DAN BAHAN :

Alat : 16 Tabung reaksi, lumpang alu, pengaduk, kertas saring, pipet tetes,

Bahan : - air jeruk/cuka, air kapur/ larutan detergen

- Kunyit
- Bunga kembang telang
- Bunga kembang sepatu
- Daun rhoe discolour
- Air mineral

C. LANGKAH KERJA :

- a. Siapkan lumpang dan alu, buatlah ekstrak dari kunyit, bunga kembang telang, bunga kembang sepatu, dan daun rhoe discolour.
- b. Siapkan tabung reaksi, beri masing-masing dengan label nama ekstrak, 4 tabung label asam, 4 tabung label basa dan 4 tabung label kontrol.
- c. Masukkan ekstrak indikator ke dalam masing – masing tabung sesuai label sekitar 20 tetes.
- d. Masukkan 5 tetes larutan cuka/ air jeruk ke tabung yang berlabel asam, air kapur/ larutan detergen yang berlabel basa dan air mineral ke tabung yang berlabel kontrol .
- e. Ujilah ekstrak indikator dengan meneteskan sekitar 3 – 5 tetes larutan asam, basa, dan kontrol pada tabung yang berlabel kunyit. Amati perubahan warna yang terjadi.
- f. Catat hasil pengamatanmu pada tabel yang telah disediakan.
- g. Ulangi langkah 5 dan 6 ekstrak bunga kembang sepatu, bunga kembang telang dan daun Rhoe Dicolour.

D. TABEL PENGAMATAN

No	Ekstrak Indikator	Warna Kontrol	Warna dalam Asam	Warna dalam Basa
1	Kunyit			
2	Kembang sepatu			
3	Bunga Kembang Telang			
4	Daun Rhoe Dicolor			

E. PEMBAHASAN

Jawablah pertanyaan berikut sesuai hasil pengamatanmu!

- a. Bagaimanakah kecenderungan warna indikator alami ketika ditetesi larutan asam?
- b. Bagaimanakah kecenderungan warna indicator alami ketika ditetesi larutan basa ?
- c. Formalin merupakan pengawet basa yang dilarang untuk digunakan pada makanan. Akan tetapi ada saja pihak tak bertanggung jawab yang masih menggunakannya. Menurut kalian, dari keempat indikator alami yang telah kalian buat, manakah yang dapat digunakan untuk menguji kandungan formalin dalam makanan? Beri alasanmu !
- d. Apa kesimpulan dari hasil pengamatan ?