# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(oleh Yulen Kokmesa, S.Pd)

Mata pelajara : IPA

Materi Pokok : Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia

## A. Tujuan Pembelajaran

Melalui Pembelajaran, peserta didik dapat

- 1. Membedakan perubahan fisika dan kimia dengan tepat.
- 2. Menganalisis tanda tanda terjadinya reaksi kimia dengan cermat
- 3. Mengidentifikasikan perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan fisika atau kimia dengan tepat

## B. Indikator Pembelajaran

- 1. Membedakan perubahan fisika dan kimia dengan tepat.
- 2. Menganalisis tanda tanda terjadinya reaksi kimia dengan cermat
- 3. Mengidentifikasikan perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan fisika atau kimia dengan tepat

C. Langkah – langkah Kegiatan Pembelajaran.

	gkah Kegiatan Pembelajaran.							
Tahap	Kegiatan Pembelajaran							
	Guru memberikan salam dilanjutkan dengan berdoa							
	Absensi, mengkondisikan peserta didik beserta peralatan yang di gunakan							
	Guru menampilkan gambar							
Pendahuluan								
	Guru menanyakan bagaimana sapi dan singkong berkembangbiak							
	Guru menyampaikan indicator, tujuan pembelajaran dan penilaian kepada peserta didik							
	Guru membentuk kelompok dengan 5 – 6 anak							
	Peserta didik untuk melakukan perencanaan dan mencari informasi dari berbagai							
	sumber sesuai dengan LKPD, sesuai arahan guru							
	Peserta didik melakukan kegiatan penyelidikan sesuai dengan LKPD aktivitas perubahan fisika dan perubahan kimia							
Inti	Peserta didik berdiskusi untuk menganalisis informasi menggunakan referensi, buku siswa yang relevan, internet, untuk menyelesaikan soal yang ada pada LKPD perubahan fisika dan perubahan kimia.							
	Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyampaikan hasil kerjanya secara klasikal.							
	Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik dalam proses pembelajaran							
	Guru memberikan konfirmasi berupa klarifikasi dan pendalaman materi							
	Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat rangkuman belajar.							
	Guru memberikan evaluasi setelah kegiatan pembelajaran.							
Penutup	Guru menyampaikan informasi materi pokok pertemuan selanjutnya tentang kerapatan zat							
	Guru meminta salah satu peserta didik berdoa mengakhiri kegiatan belajar							

### D. Penilaian

1. Sikap : Observasi saat pembelajaran

2. Pengetahuan : Tes tertulis

3. Ketrampilan : Presentasi hasil diskusi

# Lampiran

# A. Penilaian sikap spiritual dan sikap social

Penilaian sikap spiritual dan sikap sosial berdasarkan Profil Pancasila yakni bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, gotong royong dan mandiri

No Nama Peserta Didik		Κe	ertaqwa epada Tuhan ang Maha esa		Gotong Royong		Mandiri			Bernalar kritis.							
		K	С	В	SB	K	С	В	SB	K	С	В	SB	K	C	В	SB

# Rubrik dan pedoman penskoran

Jika K: Kurang nilainya 1 Jika C: Cukup nilainya 2 Jika B: Baik nilainya 3 Jika SB: Sangat baik nilainya 4

# Skor perolehan:

$16/16 \times 100 = 100$	$9/16 \times 100 = 56.25$	$2/16 \times 100 = 12.5$
$15/16 \times 100 = 93.75$	$8/16 \times 100 = 50$	$1/16 \times 100 = 6.25$
$14/16 \times 100 = 87.5$	$7/16 \times 100 = 43.75$	
$13/16 \times 100 = 81.25$	$6/16 \times 100 = 37.5$	
$12/16 \times 100 = 75$	$5/16 \times 100 = 31.25$	
$11/16 \times 100 = 68.75$	$4/16 \times 100 = 25$	
$10/16 \times 100 = 62.5$	$3/16 \times 100 = 18.75$	

## B. Penilaian Diskusi

Kisi - kisi Penilaian diskusi kelompok

Materi	Tujuan	Teknik Penilaian
Perubahan Fisika dan perubahan kimia	<ul> <li>Mendiskusikan perbedaan perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan</li> </ul>	diskusi
Kerapatan zat	<ul> <li>Mendiskusikan massa jenis zat, pengaruh perbedaan kerapatan zat pada peristiwa mengapung, tenggelam</li> </ul>	Diskusi

Rubrik Penilaian Diskusi Kelompok

No	Nama Anggota Kelompok yang di nilai	Aspek Yar	ıg diNilai	Skor	Nilai Akhir
		1	2		
	Kelompok 1				
	Kelompok 2				
	Kelompok 3				

## Pedoman Penskoran Penilaian Diskusi

No	Aspek yang di nilai	3	2	1	
1	Keaktifan berdiskusi	Sangat mampu bekerja sama dan komunikatif	Cukup mampu bekerja sama dan komunikatif	Kurang mampu bekerja sama dan komunikatif	
2	Ide gagasan lengkap dan yang jelas sesuai tujuan dikemukakan pembelajaran.		ide gagasan kurang lengkap dan kurang sesuai.	Ide gagasan dibuat tidak lengkap dan tidak jelas.	

# Skor Perolehan:

6/6 x 100 =100. 3/6 x 100 = 50 5/6 x 100 = 83.3 2/6 x 100 = 33.3 4/6 x 100 = 66.6. 1/6 x 100 = 16.6

# C. Penilaian Presentasi

Kisi — Kisi Penilaian Presentasi

Materi	Tujuan	Teknik Penilaian
<ul><li>Perubahan Fisika dan perubahan kimia.</li></ul>	Mendiskusikan perubahan zat dalam kehidupan sehari- hari sebagai perubahan fisika atau kimia dengan tepat	Presentasi

## Rubrik Penilaian Presentasi

No	Nama Peserta didik	Aspek Yang Di Nilai			Skor	Nilai Akhir
1		1	2	3		
2						
3						

Pedoman penskoran dan Rubrik

	edoman penskoran dan Ruorik							
Aspek/Skor	1	2	3					
Gaya Berkomunikasi	Bahasa yang digunakan kaku dan tidak mudah dicerna oleh peserta lainnya.	Bahasa yang digunakan kaku dan mudah dicerna oleh pesertanya lainnya.	Bahasa yang digunakan luwes, formal dan mudah dicerna oleh peserta lainnya dengan bahasa tubuh yangmendukung.					
Kelengkapan informasi yang diberikan	Informasi yang disampaikan belum menjawab semua pertanyaan dengan lengkap (belum sesuai tujuan pembelajaran secara utuh).	Informasi yang disampaikan sudah menjawab semua pertanyaan dengan lengkap (belum sesuai tujuan pembelajaran secara utuh).	Informasi yang disampaikan sudah menjawab semua pertanyaan dengan lengkap (sesuai tujuan pembelajaran secara utuh) serta terdapat tambahan informasi bermanfaat lainnya dari sumber yang kredibel.					
Tampilan Media	Informasi yang disajikan tata letaknya disajikan terorganisasi, menarik, namun tidak orisinal.	Informasi yang disajikan tata letaknya disajikan terorganisasi, menarik dan orisinal.	Informasi yang disajikan tata letaknya disajikan terorganisasi, menarik, original, dan didukung ilustrasi yang sesuai topik yang disajikan.					

## Skor Penilaian:

$4/9 \times 100 = 44.4$
$3/9 \times 100 = 33.3$
$2/9 \times 100 = 22.2$
$1/9 \times 100 = 11.1$

**D. Penilaian Unjuk Kerja** Kisi- kisi Penilaian unjuk kerja

Materi	Tujuan	Teknik Penilaian
Kerapatan zat	Merancang percobaan untuk menyelidiki faktor yang mempengaruhi waktu melelehnya es dengan tepat.	Unjuk Kerja

Rubrik penilaian unjuk kerja

No	Nama Peserta didik	Aspek yang di Nilai				Skor	Nilai Akhir
		1	2	3	4		

Pedoman Penskoran Penilaian uniuk keria

	Pedoman Penskoran Pennaian unjuk kerja			
No	Aspek Yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Merumuskan pertanyaan/masalah	Tidak merumuskan pertanyaan.	Perumusan masalah dilakukan dengan teman dan guru	Perumusan masalah dilakukan secara mandiri.
2	Melakukan pengamatan	Pengamatan tidak teliti	Pengamatan dilakukan kurang teliti	Pengamatan dilakukan dengan teliti dan menyeluruh
3	Menafsirkan data	Tidak menafsirkan data	Menafsirkan data namun tidak sesuai urutannya	Melakukan penafsiran data secara berurutan.
4	Mengkomunikasikan hasil	Tidak mengkomunikasikan hasil	Mengkomunikasikan hanya secara tertulis	Mengkomunikasikan secara tertulis dan lisan.

# Skor Penilaian

$12/12 \times 100 = 100$	$6/12 \times 100 = 50$
$11/12 \times 100 = 91.7$	$5/12 \times 100 = 41.6$
$10/12 \times 100 = 83.3$	$4/12 \times 100 = 33.3$
$9/12 \times 100 = 75$	$3/12 \times 100 = 25$
$8/12 \times 100 = 66.6$	$2/12 \times 100 = 16.6$
$7/12 \times 100 = 58.3$	$1/12 \times 100 = 8,3$

# Asesmen pada akhir proses pembelajaran (sumatif) **Penilaian Tertulis** Kisi — Kisi Soal

Nama Sekolah : SMP Negeri 6 Ambon Kelas/ Semester : VII/ Ganjil Tahun Pelajaran : 2022/2023 Mata Pelajaran : IPA

# Pertemuan 1

No	Indikator	Soal	Jawaban	Skor
1	Berdasarkan data ciri – ciri sifat kimia dan fisika, peserta didik ciri ciri perubahan fisika dengan tepat	Perhatikan data!  1) Tidak terbentuk zat baru.  2) Terbentuk zat baru.  3) Komposisi materi tidak berubah  4) Komposisi materi sebelum dan sesudah reaksi mengalami perubahan atau perbedaan. Dari data di atas, tepat merupakan ciri ciri perubahan fisika adalah  A. 1) dan 2)  B. 2) dan 3)  C. 3) dan 4)  D. 4) saja	A	1
2	Berdasarkan data ciri – ciri sifat kimia dan fisika, peserta didik ciri ciri perubahan kimia dengan tepat	Perhatikan data!  1) Tidak terbentuk zat baru.  2) Terbentuk zat baru.  3) Komposisi materi tidak berubah  4) Komposisi materi sebelum dan sesudah reaksi mengalami perubahan atau perbedaan.  Dari data di atas, tepat merupakan ciri ciri perubahan kimia adalah  A. 1) dan 2)  B. 2) dan 3)  C. 3) dan 4)  D. 4) saja	C	1
3	Berdasarkan data perubahan benda, peserta didik dapat menentukan Perubahan kimia dengan tepat.	Peristiwa berikut menunjukkan perubahan benda.  1) Roti basi 2) Kedelai menjadi tempe. 3) Perubahan kayu menjadi meja. 4) Kertas yang dibakar menjadi abu Perubahan kimia ditunjukkan oleh kelompok nomor A. 1), 2), dan 3) B. 1), 2), dan 4) C. 2), 3) dan 4) D. 1), 3), dan 4)	В	1
4	Berdasarkan data perubahan benda, peserta didik dapat menentukan Perubahan fisika dengan tepat.	Perhatikan data perubahan fisika dan kimia.  1) Benang di tenun menjadi kain.  2) Kayu di potong menjadi meja.  3) Kertas yang terbakar  4) Susu di biarkan lama akan menjadi basi  Berdasarkan data di atass, yang termasuk perubahan fisika, adalah  A. 1) dan 2)	A	1

		B. 1) dan 3) C. 2) dan 4) D. 3) dan 4)		
5	Berdasarkan data perubahan benda, peserta didik dapat menentukan Perubahan kimia dengan tepat.		A	1
Skor maksimum			5	

## Rubrik Penilaian:

Soal no. 1 Soal no. 4

Nilai 1,jika jawaban benar Nilai 0, jika jawaban salah

Nilai 1,jika jawaban benar Nilai 0, jika jawaban salah

Soal no. 2 Soal no. 5

Nilai 1,jika jawaban benar Nilai 0, jika jawaban salah Nilai 0, jika jawaban salah

Soal no. 3 Nilai 1,jika jawaban benar

Nilai 0, jika jawaban salah

## Skor Penilaian

5 / 5 x 100 = 100 4 / 5 x 100 = 80 2 / 5 x 100 = 40 1 / 5 x 100 = 20

 $3 / 5 \times 100 = 60$ 

## <u>LEMBARAN KERJA PESERTA DIDIK</u> PERUBAHAN FISIKA DAN PERUBAHAN KIMIA

## A. Tujuan Percobaan

- 1. Membedakan perubahan fisika dan kimia dengan tepat.
- 2. Menerapkan proses siklus air dalam kaitannya dengan perubahan wujud zat dengan tepat.
- 3. Menganalisis tanda tanda terjadinya reaksi kimia dengan cermat.
- 4. Mengidentifikasikan perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan fisika atau kimia dengan tepat

## B. Alat dan Bahan

- 1. Lilin 1 batang
- 2. Es batu secukupnya
- 3. Kertas 2 lembar
- 4. Korek api batang secukupnya
- 5. Gunting
- 6. Alat tulis

## C. Langkah Kerja

- 1. Siapkan alat dan bahan
- 2. Bakar lilin dengan menggunakan korek api. Amati perubahan yang terjadi setelah beberapa menit!
- 3. Siapkan es batu secukupnya. Amati perubahan yang terjadi setelah dibiarkan beberapa lama di ruang terbuka.
- 4. Siapkan kertas, bakarlah bagian ujung kertas amatilah perubahan apa yang terjadi setelah kertas habis dibakar.
- 5. Siapkan kertas kedua. Guntinglah kertas tersebut menjadi beberapa bagian. Amati perubahan yang terjadi pada kertas tersebut.
- 6. Tulis hasil pengamatan pada tabel

## D. Data Hasil Percobaan

Gambarkan hasil yang Ananda dapat pada tabel di bawah ini!

NO	BENDA	Perubahan Kimia	Perubahan fisika
1	Lilin dibakar		
2	Es batu mencair		
3	Kayu Korek api dibakar		
4	Kertas dibakar		
5	Kertas digunting		

_				
Ŀ.	D	IS	ku	SI

Berdasarkan hasil pengamatan, diskusikan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1.	Tuliskan pengertian perubahan fisika! Jawab:

2. Tuliskan pengertian perubahan kimia!

	Jawab:
3.	Tuliskan perbedaan perubahan fisika dan perubahan kimia! Jawab:
4.	Tuliskan ciri – ciri perubahan fisika dan perubahan kimia! Jawab:
	Kesimpulan Berdasarkan percobaan, apa kesimpulannya?
	(Ingat! Kesimpulan itu menjawab dari tujuan)