

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**(Simulasi Guru Penggerak)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 4 Muara Bungo  
 Mata Pelajaran : IPA Terpadu  
 Kelas/Semester : VII/I  
 Tema : Klasifikasi Materi dan Perubahannya  
 Sub Tema : 4.3 Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia  
 Alokasi Waktu : 1x 10 Menit

**A. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui kegiatan percobaan sederhana peserta didik dapat menganalisis contoh perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
2. Melalui kegiatan diskusi dan percobaan, peserta didik dapat mempresentasikan data hasil penyelidikan perubahan fisika dan perubahan kimia dengan tepat

**B. Langkah-langkah Pembelajaran**

SINTAKS Discovery Learning	KEGIATAN PEMBELAJARAN		Alokasi Waktu
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	
<b>Pendahuluan</b>	1. Guru memulai pertemuan dengan salam pembuka, Mengarahkan untuk berdoa terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai	1. Peserta didik menjawab salam. Salah satu peserta didik memimpin doa untuk memulai pembelajaran dan yang lainnya mengikuti berdoa	2 menit
	2. Guru mengecek kehadiran siswa	2. Peserta didik menjawab presensi guru	1 Menit
	3. Guru memberikan apersepsi dengan mengkaitkan pada materi sebelumnya. ”Apa Perbedaan Unsur, Senyawa dan Campuran?”	3. Peserta didik mengingat kembali dan menjawab: “Perbedaan Unsur, Senyawa dan Zat”	
	4. Guru memberi motivasi berupa menunjukan beberapa Benda 1. Besi menjadi Berkarat	4. Peserta didik mengamati Benda yang ditunjukan oleh guru dan menjawab pertanyaan dari guru mengenai Perubahan yang terjadi Pada Besi berkarat dan Es Mencair	1 Menit
			

	<p>Gambar 2 Es Mencair</p>  <p>Guru menyampaikan pertanyaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Informasi apa yang kalian dapatkan dari gambar diatas?</li> <li>➤ Apa perbedaan yang terlihat, Besi Berkarat dan Es Mencair”</li> </ul> <p>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>6. Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan guru ada tiga meliputi penilaian sikap, pengetahuan, dan ketrampilan</p>	<p>5. Peserta didik menyimak Tujuan Pembelajaran</p> <p>6. Peserta didik Memahami Cara Penilaian yang diberikan Guru</p>	
<b>Kegiatan Inti</b>			
<p>Orientasi Peserta didik pada Percobaan</p> <p>Membimbing penyelidikan</p> <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>7. Guru Meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompoknya Masing-masing</p> <p>8. Guru mengoreksi Persiapan Bahan-Bahan yang digunakan saat percobaan</p> <p>9. Guru Membagikan Lembaran Kerja Peserta didik (LKPD) dan memberi Penjelasan Tentang Lembaran LKPD Tersebut</p> <p>10. Guru Membimbing siswa selama melakukan Percobaan dan Menjawab pertanyaan siswa yang kurang mengerti</p> <p>11. Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaannya berdasar LKPD yang sudah diisi</p> <p>12. Guru membimbing presentasi</p>	<p>7. Peserta didik duduk sesuai kelompok Masing-masing</p> <p>8. Peserta didik menyiapkan Bahan-bahan yang akan digunakan dalam Percobaan</p> <p>9. Peserta didik mendengar, Menyimak Penjelasan dari guru</p> <p>10. Peserta didik melakukan Percobaan sesuai dengan pengarahannya “Perubahan Kimia dan Fisika” dan Mengisi LKPD</p> <p>11. Peserta didik mengisi data hasil percobaan pada LKPD perubahan fisika dan perubahan kimia melalui</p>	

Analisis dan evaluasi pemecahan masalah	dan mendorong setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok lain	diskusi secara berkelompok  12. Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaan. Setiap kelompok memberikan masukan kepada kelompok yang lain	
<b>Penutup</b>	13. Guru memberikan tanggapan dan penguatan terkait materi perubahan fisika dan perubahan kimia 14. Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan percobaan. 15. Guru memberi Penghargaan Kepada kelompok yang terbaik	13. Peserta didik memperhatikan penguatan yang diberikan guru 14. Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan percobaan.	

### C. PENILAIAN

Teknik Penilaian :

1. Sikap : Observasi (Terlampir)
2. Pengetahuan : Tes Tertulis (Terlampir)
3. Keterampilan : Tes Kinerja (Terlampir)

Muara Bungo, Januari 2022

Mengetahui

Kepala SMPN4 M.Bungo

Guru Mapel IPA

Abuzar Gafari, S.Pd  
NIP. 196607051988031005

Rentauli Pakpahan, S.P  
NIP. 19770510200803 2 002

# LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

## PERUBAHAN FISIKA DAN PERUBAHAN KIMIA

### A. Tujuan

1. Melalui kegiatan percobaan sederhana peserta didik dapat menganalisis contoh perubahan fisika dan perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
2. Melalui kegiatan diskusi dan percobaan, peserta didik dapat mempresentasikan data hasil penyelidikan perubahan fisika dan perubahan kimia dengan tepat

### B. ALAT DAN BAHAN

- a. Alat : Bunsen, Erlenmeyer, Sendok, Pemancis (korek Api), Gunting
- b. Bahan : Air, Gula, Lilin, Es, Besi Berkarat, Kayu/daun Melapuk, Tapai, Tempe, Arang, Kapur Barus, Kertas, Gula, Kertas

### C. Petunjuk Penggunaan

1. Tulislah nama kelompokmu pada kolom yang tersedia

Nama Kelompok:

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

2. Bekerja samalah dengan anggota kelompokmu untuk melaksanakan langkah kerja yang ada di LKPD
3. Mintalah bimbingan guru jika menemui kesulitan dalam memahami langkah kerja dalam LKPD

### D. LANGKAH-LANGKAH PERCOBAAN

#### 1. Percobaan satu “ Perubahan Zat Padat menjadi Cair dan Cair Menjadi Padat

1. Hidupkanlah Lilin. Dekatkanlah lilin Lain Dekat Api. Amati apa yang Terjadi pada Lilin tersebut dan amati juga perubahan lelehannya

#### 2. Percobaan dua “ Perubahan Gas Menjadi Cair dan Cair Menjadi Gas

1. Ambillah air di sendok dan kemudian letakan di atas api. Amati apakah yang terjadi Pada Air disendok!

2. Masukkanlah Es di Gelas dan Biarkan beberapa saat, Amati apa yang terjadi di pinggir gelas!
3. **Perubahan “ Perubahan Padat Menjadi Gas”**  
Amatilah Kapur Barus, Apa yang terjadi jika Kapur barus diletakan beberapa hari?
4. **Kertas Dibakar menjadi abu**
5. **Amatilah Besi yang Berkarat, Perubahan apakah Yang terjadi?**
6. **Amatilah Tapai, Perubahan apakah Yang terjadi?**
7. **Amatilah Tempe, Perubahan apakah Yang terjadi?**
8. **Amatilah Kayu dan Arang, Perubahan apakah Yang terjadi?**
9. **Guntinglah Kertas Kecil-kecil. Amatilah Perubahan Zat Pada Kertas**

### E. HASIL PENGAMATAN

Data Pengelompokan Perubahan Fisika dan Kimia

“ Beri Tanda Centang Pada Contoh-contoh Perubahan yang Benar”

No	Bahan yang di coba/ Amati	Perubahan Fisika	Perubahan Kimia	Penjelasan
1	Lilin Mencair dan Lilin Membeku			
2	Kayu Menjadi Arang			
3	Air Dimasak			
4	Gula Meleleh			
5	Besi Berkarat			
6	Pembuatan Tapai			
7	Air Mengembun			
8	Air menjadi Es			
9	Daun/Kayu Membusuk			
10	Kapur Barus Menguap			
11	Pembuatan Tapai			
12	Kertas Yang digunting kecil-kecil			

## Pertanyaan Diskusi

### **Petunjuk Kerja:**

Dari Percobaan dan Pengamatan Yang dilakukan diskusikanlah jawaban dari Pertanyaan Berikut Ini

1. Apakah Perbedaan Perubahan Fisika dan Kimia ( Minimal 3 )

- 1.....
- 2.....
- 3.....

2. Sebutkan Contoh-contoh Lain dari Perubahan Fisika ( Minimal 3 )

- .....
- .....
- .....

3. Sebutkan Contoh-contoh Lain dari perubahan Kimia ( Minimal 3 )

- .....
- .....
- .....

4. Apakah Gejala/ Ciri-ciri umum terjadinya perubahan Kimia

- .....
- .....
- .....

5. Apakah Keuntungan/manfaat dan kerugian perubahan Fisika dan Kimia dalam kehidupan sehari-Hari

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, apa yang dapat kalian simpulkan?

- .....
- .....
- .....

**Ide/ Gagasan Inovatif untuk mengatasi Kerugian Pada Perubahan Benda**

1. Bagaimanakan Mencegah Terjadinya Perkaratan

.....