

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 4 Ponjong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: VII/1
Pokok Bahasan	: Perubahan Benda-benda di sekitar kita
Sub Pokok Bahasan	: Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 40 menit)
Kompetensi Inti	

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba mengolah, dan menyaji dalam ranah kongkrit (menggunakan, menguraikan, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai yang dipelajari di sekolah sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### Kompetensi dasar

- 1.1. Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kmiawi, kehidupan dalam ekosistem dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya (KI 1)
- 2.1. Menunjukkan prilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggungjawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif; dan peduli lingkungan) dalam aktifitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi (KI 2)
- 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan. (KI 2)
- 3.5. Memahami karakteristik zat, serta perubahan fisik dan kimia pada zat yang dapat dimanfaatkan untuk kehidupan sehar-hari. (KI 3)

### A. Indikator

1. Melakukan kegiatan pengamatan bermacam-macam perubahan yang terjadi pada zat
2. Menjelaskan pengertian perubahan fisika dan perubahan kimia serta menyebutkan beberapa contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengkomunikasikan hasil observasi tentang perubahan fisika dan kimia.

### B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan observasi, peserta didik dapat mengelompokkan perubahan fisika dan perubahan kimia.
2. Peserta didik dapat menyajikan hasil observasi/pengamatan, mengidentifikasi, dan mengkomunikasikan hasil observasi tentang perubahan fisika dan perubahan kimia.
3. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian perubahan fisika dan perubahan kimia.

### C. Materi Pembelajaran

#### 1. Perubahan fisika

Perubahan fisika yaitu : Perubahan zat yang tidak disertai dengan terbentuknya zat baru

Ciri-ciri perubahan fisika:

- Tidak terbentuk zat jenis baru
- Zat yang sudah berubah akan dapat kembali ke benyuk semula
- Hanya diikuti suatu perubahan fisika saja.

#### 2. Perubahan kimia

Perubahan Kimia yaitu : Perubahan zat yang disertai dengan terbentuknya zat baru.

Ciri-ciri perubahan kimia :

- Tebentunya zat jenis baru
- Zat yang berubah tidak akan dapat Kembali ke suatu bentuk semula
- Diikuti oleh suatu perubahan kimia; melalui reaksi kimia.

### D. Pendekatan/Strategi/Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Discovery learning

Metode :

- Observasi
- Demonstrasi

### E. Media, alat, dan bahan

1. Media : Film/gambar tentang beberapa contoh perubahan fisika dan perubahan kimia

2. Alat : Gunting, pembakar spritus, gelas, dan sendok logam

3. Bahan : Kertas, korek api, gula dan air

### F. Sumber belajar

1. Buku IPA SMP Kelas VII Kurikulum 2013

2. Internet

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan Belajar	Waktu	Karakter
1.	PENDAHULUAN		
A.	Guru menyampaikan salam, siswa menjawab salam dari guru; berdoa; kemudian guru menanyakan kabar siswa, memberikan motivasi dan melakukan presensi.	5'	Toleransi
B.	Siswa menerima informasi tentang materi, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan digunakan.	10'	Semangat, Rasa ingin tahu
C.	Siswa menerima motivasi dari guru Guru melakukan demonstrasi tentang kertas dipotong potong dengan gunting dan kertas yang dibakar untuk memperlihatkan adanya perbedaan perubahan fisika dan perubahan kimia. Perhatikan anak-anak ! Apa perbedaan hasil pengamatan kalian dari kertas yang dipotong-potong dengan kertas yang di bakar ?	10'	Semangat, rasa ingin tahu

	Dari kejadian ini ada peristiwa perubahan Fisika dan Perubahan Kimia. Kalian akan belajar lebih lanjut melalui LKS secara berkelompok!		
2.	KEGIATAN INTI		
A.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, untuk setiap kelompok terdiri 4 siswa	5'	
B.	Siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan LKS tentang perubahan Fisika dan Perubahan Kimia secara berkelompok	20'	Kerjasama, teliti, jujur, tekun
C.	Guru mempersilahkan siswa mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan hasil kelompoknya masing-masing.	20'	Semangat, berani
3.	KEGIATAN PENUTUP		
A.	Guru Bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi kelas tentang perubahan fisika dan perubahan kimia.	10'	
B.	Guru mengadakan penilaian dan memberikan tugas kepada siswa untuk mempersiapkan pembelajaran berikutnya.		
C.	Guru mengajak berdoa mengakhiri pembelajaran dan menyampaikan salam.		

#### H. Penilaian

Penilaian sikap

Penilaian sikap saat diskusi

No.	Nama	Kerja sama	Santun	Toleran	Aktif	Jumlah skor
		Skor perolehan				
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						

Keterangan:

- Skor 1, Jika tidak pernah berperilaku
- 2, Jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan
- 3, Jika Berperilaku dalam kegiatan
- 4, Jika selalu berperilaku dalam kegiatan

Nilai = Jumlah perolehan skor/ jumlah skor maksimal x 100

nilai	predikat
$80 \leq SB \leq 100$	Sangat baik (SB)
$70 \leq B \leq 79$	Baik ( B )
$60 \leq C \leq 69$	Cukup ( C )
60	Kurang ( K )

2. Penilaian Pengetahuan

- 1) Jelaskan 3 ciri perubahan fisika
- 2) Jelaskan 3 ciri perubahan kimia
- 3) Kelompokkan peristiwa dibawah ini kedalam 2 kelompok yaitu; peristiwa perubahan fisika atau kimia
  - a. lilin meleleh
  - b. nasi berubah basi
  - c. kayu diubah menjadi kursi
  - d. kertas dibakar
  - e. kembang api menyala
  - f. Alumunium menjadi panci
  - g. pisang membusuk
  - h. kedelai menjadi tempe
  - i. beras menjadi tepung
  - j. ketela menjadi tape

KETERANGAN

- Setiap butir soal skor maksimum = 3
- Nilai = jumlah skor perolehan /skor maksimal x 100

Mengetahui  
Kepala Sekolah



Wahono Budi Rustanto, S.Pd.  
NIP.196704231995121002

Ponjong, 21 November 2021  
Guru Mata Pelajaran



Wahono Budi Rustanto, S.Pd.  
NIP.196704231995121002

## LEMBAR KERJA SISWA

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 4 Ponjong
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: VII/1
Pokok Bahasan	: Perubahan Benda-benda di sekitar kita
Sub Pokok Bahasan	: Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia
Alokasi Waktu	: 20 menit

---

### A. Tujuan

Peserta didik dapat menjelaskan perubahan fisika dan perubahan kimia serta dapat mengidentifikasi perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

### B. Alat dan bahan yang disediakan

Siapkan alat dan bahan berikut :

1. Kertas
2. Gunting
3. Pembakar Spertus
4. Korek api
5. Gula
6. Gelas
7. Sendok Logam
8. Air

### C. Langkah kerja

1. Guntinglah selembar kertas hingga menjadi potong-potongan kecil. Amatilah perubahan yang terjadi
2. Bakarlah selembar kertas. Amati perubahan yang terjadi
3. Masukkan satu sendok gula pada segelas air, kemudian aduklah. Amati perubahan yang terjadi pada gula itu
4. Ambil gula dengan sendok logam, kemudian panaskan gula disendok logam di atas pembakar spertus. Amati perubahan yang terjadi pada gula itu
5. Nyalakan lilin amati perubahan yang terjadi
6. Catatlah semua hasil pengamatanmu pada tabel berikut dan jelaskan perubahan yang terjadi

No.	Perubahan Fisika	Perubahan Kimia	Keterangan/Penjelasan
1			
2			
3			
4			
5			

### D. Bahan Diskusi kelompok

1. Apa perbedaan hasil pengamatan yang diperoleh pada kegiatan demonstrasi guru
2. Apa perbedaan hasil pengamatan yang diperoleh pada kegiatan melarutkan gula ke dalam air dan memanaskan gula di atas sendok logam ?
3. Jelaskan 3 ciri perubahan fisika
4. Jelaskan 3 ciri perubahan kimia