



Satuan Pendidikan

SMP Negeri 2 Dempet

Kelas / Semester

VII / Ganjil

Tema

**Klasifikasi Materi dan
Perubahannya**

Sub Tema

Perubahan Fisika

Pembelajaran ke-

3

Alokasi Waktu

2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.

4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran dengan metode *discovery learning*, peserta didik dapat menjelaskan konsep perubahan fisika dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat menyajikan hasil penyelidikan tentang perubahan fisika, serta memiliki sikap tanggung jawab dan kerjasama.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

- Guru memberikan salam, memimpin doa, mengecek kehadiran peserta didik, dan mempersiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.
- Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik berkaitan dengan fenomena sains yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan perubahan fisika.
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian yang akan dilakukan.
- Guru membagi peserta didik untuk berkelompok secara heterogen.

Kegiatan Inti

1. Pemberian Rangsangan
Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pembuatan es mambo tanpa menggunakan lemari es.
2. Identifikasi Masalah
Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin timbul ketika pembuatan es mambo.
3. Pengumpulan Data
Guru memberi kesempatan kepada peserta didik melakukan uji coba membuat es mambo dan mengumpulkan data.
4. Pengolahan Data
Guru melakukan bimbingan kepada peserta didik untuk melakukan pengolahan data berdasarkan hasil uji coba.
5. Pembuktian
Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan konsep tentang perubahan fisika berdasarkan pembuatan es mambo.
6. Menarik Kesimpulan
Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menarik kesimpulan dan mempresentasikannya di depan kelas.

Kegiatan Penutup

- Peserta didik dengan dibantu guru melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- Untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran, guru melakukan tes tulis.
- Untuk mengetahui kesan peserta didik terhadap pembelajaran, guru memberikan link yang berisi tentang umpan balik peserta didik.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian Sikap : Jurnal pengamatan sikap
Penilaian Pengetahuan : Tes tulis
Penilaian Keterampilan : Penilaian praktik

Demak, Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 2 Dempet

Guru Mapel IPA

Nurkandi, S.Pd.
NIP. 19670403 198403 1 012

Tituk Nurdiana Fatmawati, S.Si., M.Pd.
NIP. 19850818 200903 2 006

Lampiran Penilaian Sikap

Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Aspek							
		Tanggung jawab				Kerjasama			
		4	3	2	1	4	3	2	1
1									
2									

Rubrik Penilaian Sikap

Aspek	Skor			
	4	3	2	1
Tanggung jawab	Peserta didik selalu melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Peserta didik sudah melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Peserta didik kadang-kadang melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Peserta didik belum melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan
Kerjasama	Peserta didik selalu bekerjasama dalam melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Peserta didik sering bekerjasama dalam melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Peserta didik kadang-kadang bekerjasama dalam melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan	Peserta didik belum bekerjasama dalam melaksanakan tugas dan kewajiban yang seharusnya dilakukan

Lampiran Penilaian Pengetahuan

Kisi-kisi

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Nomor Soal
3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	Disajikan pernyataan, peserta didik menentukan konsep perubahan fisika	Pilihan Ganda	1, 3
	Disajikan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik menentukan peristiwa yang termasuk perubahan fisika		2, 4, 5

Soal

- Perubahan yang tidak menghasilkan zat baru, merupakan salah satu ciri khas perubahan
 - kimia
 - fisika
 - wujud
 - biologi
- Pada suatu siang, Budi membeli semangkuk es krim yang ingin dinikmati di rumahnya. Sesampainya di rumah, Budi kecewa melihat es nya menjadi cair. Peristiwa tersebut tergolong perubahan
 - fisika
 - kimia
 - wujud
 - biologi

3. Pernyataan berikut ini yang berkaitan dengan perubahan fisika adalah
- terjadi perubahan zat baru
 - tidak terjadi perubahan zat baru
 - kayu dibakar menjadi arang
 - terjadi perubahan warna
4. Perhatikan peristiwa perubahan pada benda berikut!
- Memasak beras menjadi nasi
 - Lilin dipanaskan akan meleleh
 - Kertas yang dibakar menjadi abu
 - Kayu yang dibuat menjadi meja
- Berdasarkan pilihan tersebut, yang termasuk contoh perubahan fisika ditunjukkan oleh nomor
- 1) dan 2)
 - 2) dan 3)
 - 3) dan 4)
 - 2) dan 4)
5. Perhatikan peristiwa berikut
- Beras ditumbuk menjadi tepung
 - Menyalakan kembang api
 - Es batu yang mencair jika dipanaskan
 - Kapur barus yang menyublim
- Yang termasuk perubahan fisika nomor
- 1), 2), dan 3)
 - 2), 3), dan 4)
 - 1), 3), dan 4)
 - 1), 2), 3), dan 4)

Kunci Jawaban

- B
- A
- B
- D
- C

Lampiran Penilaian Keterampilan

Kisi-kisi

Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis Kegiatan
4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan uji coba membuat es mambo Mempresentasikan hasil diskusi 	Praktik Presentasi

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Indikator	Kriteria	Skor
1	Melakukan uji coba membuat es mambo	Mampu membuat es mambo dengan benar dan sesuai prosedur	3
		Kurang mampu membuat es mambo dengan benar dan sesuai prosedur	2
		Tidak mampu membuat es mambo dengan benar dan sesuai prosedur	1
2	Mempresentasikan hasil diskusi	Hasil diskusi dipresentasikan dengan bahasa yang lugas dan suara yang keras	3
		Hasil diskusi dipresentasikan dengan bahasa yang lugas dan tetapi suara kurang keras	2
		Hasil diskusi dipresentasikan dengan bahasa yang kurang lugas dan suara kurang keras	1

**Lembar Kerja Peserta Didik Materi Perubahan Fisika
Praktik Membuat Es Mambo**

Pedagang es mambo atau es goyang membuat es nya tanpa menggunakan lemari es. Pernahkah kalian mencobanya? Pembuatan es merupakan contoh perubahan fisika dari wujud cair menjadi padat. Mengapa pada proses pembuatannya menggunakan es yang dicampur dengan garam dapur?



Untuk mencobanya silahkan lakukan percobaan berikut!.

Alat dan Bahan

- | | |
|--|---|
| <p>Alat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wadah plastik • Kantong plastik untuk es • Termometer | <p>Bahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jus buah • Es batu • Garam krosok |
|--|---|

Cara Kerja

1. Ambil jus buah, tuangkan secukupnya ke dalam kantong plastik untuk membuat es. Amati wujud, warna dan rasa jus buah!
2. Siapkan wadah (baskom) yang diisi potongan es batu. Ukur suhu es batu!
3. Tambahkan garam krosok secukupnya, aduk sampai merata. Ukur suhu es batu kembali! Setelah itu masukkan jus buah yang sudah disiapkan ke dalam campuran es batu dengan garam!
4. Goyang-goyangkan baskom hingga jus buah tersebut membeku! Ukur suhu campuran es dengan garam pada saat es membeku! Dan catat waktu yang diperlukan untuk membekukan es!

Pengamatan

No.	Pengamatan	Hasil Pengamatan
Sebelum Perlakuan		
1	<ul style="list-style-type: none"> • Wujud jus buah • Warna jus buah • Rasa jus buah 	
2	Suhu es batu	
Setelah Perlakuan		
3	Suhu campuran es batu dengan garam	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Suhu campuran es dan garam ketika jus buah membeku • Waktu yang diperlukan jus buah untuk membeku • Wujud jus buah • Warna jus buah • Rasa jus buah 	

Pertanyaan

1. Perubahan wujud apa saja yang terjadi pada percobaan ini!
2. Apa fungsi es batu pada percobaan ini!
3. Apa fungsi garam pada percobaan ini!
4. Apa fungsi menggoyang-goyangkan jus buah pada es yang berada di baskom!
5. Kesimpulan apa yang didapat dari pembuatan es mambo jika dihubungkan dengan konsep perubahan fisika!