



Kurikulum
Merdeka

MERDEKA
BELAJAR



Merdeka
Mengajar

3

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) “ZAT & PERUBAHANNYA” < Perubahan Fisika dan Kimia >



KELAS
VII
SMP/MTS

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Dosen Pembimbing:
Prof. Dr. Parmin, M.Pd.

Disusun Oleh:
Warih Wani  **LIVEWORKSHEETS**

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tema/Sub Tema : Zat dan Perubahannya / Perubahan Fisika dan Kimia
Kelas/Semester : VII / I
Model Pembelajaran : Webbed
Alokasi Waktu : 50 Menit
Kelompok :
Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, peserta didik mampu mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisika dan kimia serta memisahkan campuran sederhana

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi peserta didik mampu menjelaskan karakteristik dan contoh perubahan fisika dan kimia
2. Melalui kegiatan penyelidikan dan eksplorasi peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai contoh perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari
3. Melalui kegiatan studi literatur peserta didik mampu menggambarkan proses terjadinya perubahan fisika dan kimia, serta memahami faktor-faktor yang memengaruhi masing-masing proses.

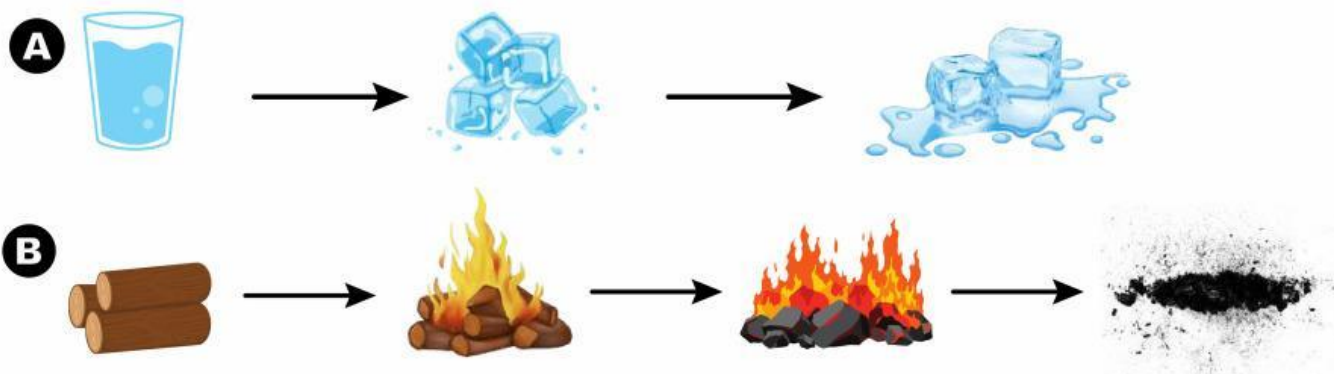
Petunjuk

1. Berdo'alah sebelum memulai kegiatan
2. Pahami materi yang telah diajarkan
3. Bacalah dengan cermat setiap tugas yang disajikan pada LKPD
4. Diskusikan dengan anggota kelompokmu untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang disajikan dan jawab soal-soal yang ada dengan baik, benar dan bertanggung jawab
5. Gunakanlah sumber referensi yang relevan sebagai acuan untuk memperkuat pemahaman materi
6. Tanyakan pada guru jika terdapat hal yang kurang jelas atau mengalami kendala dalam pengerjaan tugas

FASE 1 : Identifikasi Tujuan Pembelajaran**Ayo Berdiskusi!**

Pada pertemuan sebelumnya, kita telah mempelajari mengenai titik leleh dan titik didih. Pada pembelajaran kali ini kita akan membahas mengenai dua jenis perubahan wujud zat yaitu Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia.

Perhatikan gambar perubahan materi di bawah ini!



Menurut kalian perubahan wujud benda yang ditunjukkan pada gambar A dan B diatas termasuk perubahan fisika atau kimia? Mengapa? Diskusikan dengan anggota kelompok kalian dan tuliskan hasil diskusi kalian pada kolom di bawah ini!

Tuliskan dua pertanyaan sebagai wujud rasa ingin tahu kalian mengenai topik yang akan dipelajari!

FASE 2 : Penentuan Konsep Utama**(Webbed Concept Mapping)**

Simaklah video di bawah ini guna menambah informasi dan memperdalam pengetahuan kalian mengenai Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia !



Setelah menyimak video diatas, lengkapi tabel di bawah ini dengan memilih satu jawaban dari dua jawaban yang disediakan yang menurutmu paling benar!

No	Objek yang Diamati	Perubahan Fisika atau Kimia	Alasan
1.	Sumbu lilin yang dibakar		
2.	Gula dilarutkan dalam air		
3.	Kayu dibakar		
4.	Kertas digunting menjadi kecil		
5.	Apel didiamkan menjadi busuk		

FASE 3 : Membimbing Pemetaan Keterkaitan Konsep**(Webbed Concept Mapping)****Petunjuk :**

1. Diskusikan dengan kelompok kalian mengenai poin-poin dari konsep Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia dari permasalahan yang telah kalian kerjakan pada lembar sebelumnya
2. Tentukan tema utama yang diambil dari tema "Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia"
3. Buatlah kerangka awal pada kolom di bawah
4. Letakkan tema utama di posisi tengah kertas
5. Identifikasi sub-konsep terkait Perubahan Fisika dan Kimia
6. Tambahkan sub-konsep tersebut di sekitar tema utama dan hubungkan dengan garis
7. Hubungkan sub-konsep satu sama lain dengan garis dan berikan label yang menjelaskan hubungan tersebut
8. Gunakan warna berbeda untuk setiap jenis perubahan agar peta konsep lebih menarik dan mudah dibaca
9. Di bagian bawah peta konsep, tuliskan penjelasan singkat mengenai titik leleh dan titik didih dan pentingnya konsep ini dalam kehidupan sehari-hari.
10. Siswa bebas memilih media untuk membuat hasil akhir karya (kertas, canva, dll)

Kerangka Awal Peta Konsep

FASE 4 : Pengembangan Aktivitas Pembelajaran**Ayo Latihan!**

Bacalah soal-soal di bawah ini dengan teliti dan berikan jawaban yang paling benar!

1. Analisis Ciri Perubahan! Perhatikan ciri-ciri berikut!

- Terbentuknya zat baru
- Perubahan bentuk atau wujud
- Perubahan Warna
- Tidak ada zat baru yang terbentuk
- Proses reversibel (dapat kembali ke bentuk semula)

Berdasarkan ciri-ciri di atas, analisislah perbedaan perubahan kimia dan fisika. Buatlah dua contoh perubahan yang sesuai dengan masing-masing ciri tersebut!

2. Eksperimen Mini

- Siapkan lilin dan korek api
- Bakar sumbu lilin menggunakan korek api
- Tunggu hingga terdapat lelehan lilin yang jatuh ke dasar wadah
- Matikan api pada sumbu
- Perhatikan lelehan lilin yang jatuh setelah beberapa menit

Apakah lelehan tersebut mengeras kembali?

Apakah peristiwa tersebut merupakan contoh perubahan fisika atau kimia?
Jelaskan alasanmu!

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar untuk soal-soal di bawah ini!

- **Mencairkan Es Batu**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

- **Pembakaran Kayu**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

- **Penyusutan Gula dalam Air**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

- **Merebus Air**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

- **Perubahan Warna Daun di Musim Gugur**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

- **Menghancurkan Batu dengan Palu**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

- **Melelehkan Lilin**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

- **Membusuknya Makanan**



Perubahan Fisika



Perubahan Kimia

FASE 5 : Mengevaluasi dan Menganalisis Pembelajaran**Ayo Merumuskan Kesimpulan!**

Setelah menjawab pertanyaan, melakukan studi literatur, merancang peta konsep, dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang disajikan pada e-LKPD, buatlah simpulan mengenai pembelajaran Perubahan Fisika dan Perubahan Kimia yang telah kalian lakukan pada kolom dibawah ini!

(Jika seluruh penugasan telah diselesaikan, jangan lupa untuk mengumpulkan hasil peta konsep kepada guru dan submit e-LKPD)

FINISH!