

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : VII D/1
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Anggota Kelompok : 1.
2.
3.
4.
5.
6.

JUDUL : PADAT, CAIR, DAN GAS



Tujuan

1. Menyelidiki perbedaan sifat air pada wujud padat, cair, dan gas terkait bentuk dan volumenya
2. Menyelidiki perbedaan sifat air pada wujud padat, cair, dan gas terkait susunan dan gerak partikel-partikel penyusunnya
3. Menyelidiki pengaruh susunan dan gerak partikel-partikel penyusun air terhadap wujud zatnya (padat, cair, dan gas)



Rumusan Masalah / Pertanyaan Ilmiah

1. Bagaimana perbedaan sifat air pada wujud padat, cair, dan gas terkait bentuk dan volumenya?
2. Bagaimana perbedaan sifat air pada wujud padat, cair, dan gas terkait susunan dan gerak partikel-partikel penyusunnya?
3. Bagaimana pengaruh susunan dan gerak partikel-partikel penyusun air terhadap wujud zatnya (padat, cair, dan gas)?



Alat dan Bahan

1. Laptop / *Smartphone*
2. Video Simulasi ck-12 : *State of Matter*



Langkah-langkah Kegiatan

1. Bersama teman kelompokmu, amatilah video simulasi CK-12: *State of Matter* melalui *smartphone/laptop* yang disiapkan oleh guru. Jika memungkinkan, kamu bisa melakukan percobaan simulasi virtualnya secara langsung melalui link berikut :
<https://interactives.ck12.org/simulations/chemistry/states-of-matter/app/index.html?screen=sandbox>
2. Catat hasil pengamatanmu ke dalam tabel pengamatan. Diskusikan bersama teman kelompokmu sebelum menuliskan hasil pengamatan



Hasil Pengamatan

Tabel Hasil Pengamatan: Sifat Zat Padat, Cair, dan Gas

Wujud Zat	Suhu	Bentuk Zat Ketika Dipindahkan (tetap, berubah)	Gambar Partikel	Deskripsi Keadaan Partikel	
				Jarak Antar Partikel	Gerak Partikel Gerak Partikel
Padat		Tetap		Sangat berdekatan	Hanya bergetar, tidak dapat bergerak bebas



Analisis Data

(Petunjuk : Analisislah data hasil pengamatanmu dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut. Bacalah referensi dari buku ajar atau dari sumber lain untuk membantumu melakukan analisis data)

1. Berdasarkan referensi yang telah kamu baca, apakah yang dimaksud dengan partikel?

2. Berdasarkan hasil pengamatanmu, urutkanlah wujud zat mulai dari yang paling berdekatan jarak antar partikelnya sampai yang paling renggang (berjauhan) jarak antar partikelnya!

3. Berdasarkan hasil pengamatanmu, urutkanlah wujud zat mulai dari yang paling bebas dan cepat gerak partikelnya sampai yang paling lambat dan terbatas gerak partikelnya

4. Urutkanlah wujud zat mulai dari yang paling banyak jumlah partikelnya sampai yang paling sedikit jumlah partikelnya!

5. Menurutmu, apakah jarak antar partikel pada zat yang kamu amati berpengaruh terhadap kecepatan gerakan partikel-partikelnya? Berikan penjelasan!

6. Menurutmu, apakah jarak dan gerak partikel-partikel penyusun pada ketiga wujud zat yang kamu amati berpengaruh terhadap mudah/tidaknya wujud zat tersebut berubah bentuknya? Berikan penjelasan!

7. Menurutmu, apakah jarak dan gerak partikel-partikel penyusun pada ketiga wujud zat yang kamu amati berpengaruh terhadap mudah/tidaknya wujud zat tersebut berubah volumenya? Berikan penjelasan!



Kesimpulan

(Berdasarkan hasil analisis data, buatlah kesimpulan dari kegiatan percobaan/pengamatanmu. Kesimpulan yang kamu buat seharusnya menjadi jawaban dari rumusan masalah/pertanyaan ilmiah yang dirumuskan pada bagian awal lembar aktivitas ini)
