

LEMBAR KERJA SISWA

"PENGARUH KALOR TERHADAP SUHU DAN WUJUD ZAT"

➤ **FAKTA**

Pada suatu hari Ani dan Yogi pergi ke supermaket untuk membeli es krim. Ketika sampai di rumah, Ayah mengajak mereka pergi memancing. Sebelum pergi memancing Ani dan Yogi menyimpang es krim mereka. Ani menyimpan di dalam lemari es, sedangkan Yogi menyimpan di atas meja. Setelah selesai memancing keduanya mengambil es krim mereka. Apa yang terjadi pada es krim Ani dan es krim Yogi?

.....
.....

➤ **RUMUSAN MASALAH**

Masalah adalah perbedaan antara apa yang di alami (fakta/realita) dengan yang seharusnya (teori, harapan). Rumuskan masalah dari fakta yang telah terungkap di atas!

.....
.....

➤ **HIPOTESIS**

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang harus dibuktikan. Susunlah hipotesis dari permasalahan yang telah kalian rumuskan!

.....
.....

DESAIN EKSPERIMEN

A. TUJUAN

1. Siswa mampu menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda.
2. Siswa mampu menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu benda.
3. Siswa mampu menjelaskan mekanisme banjir rob.
4. Siswa mampu menyebutkan pengaruh pemanasan global terhadap lingkungan.
5. Siswa mampu menyebutkan pengaruh pemanasan global terhadap ekosistem.

B. ALAT

1. 2 buah beker gelas.
2. 2 buah lampu.
3. 2 buah termometer.
4. Statif.
5. Stopwatch.

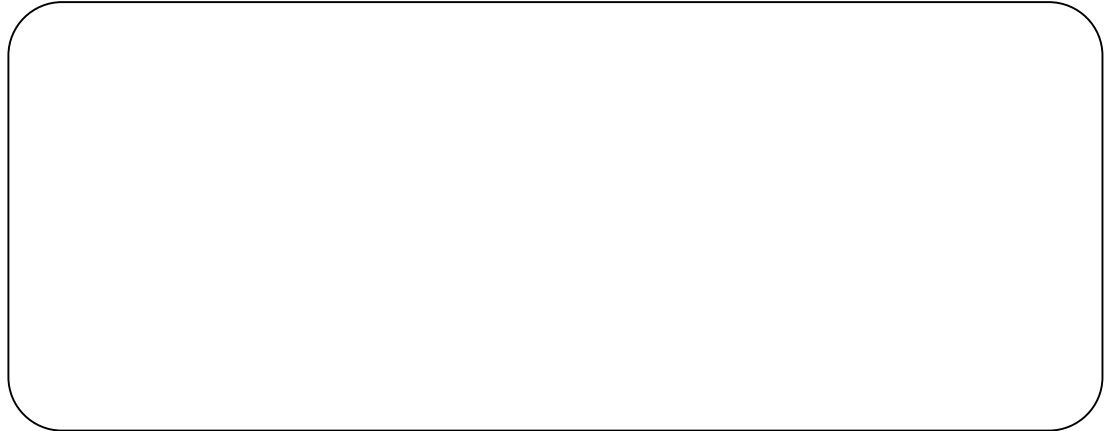
C. BAHAN

1. Balok es.
2. Plastik.
3. Selotip.

D. CARA KERJA

1. Letakan beker gelas di bawah lampu atur jaraknya agar sama antara lampu dengan beker gelas pada masing-masing beker gelas dengan posisi beker gelas 1 tertutup plastik hanya satu lembar dan beker gelas 2 tertutup plastik dengan lima lembar plastik.
2. Lampu berada di dalam beker gelas yang tertutup plastik.
3. Masukkan balok es pada masing-masing beker gelas.
4. Nyalakan lampu pada kedua beker gelas.
5. Ukurlah suhu dalam kedua beker gelas menggunakan thermometer setiap 2 menit sekali.
6. Hitunglah waktu yang diperlukan es untuk mencair dalam kedua beker gelas.

7. Gambarlah skema percobaan yang telah kalian lakukan pada kolom berikut ini:



8. Buatlah tabel yang menunjukkan fakta yang kalian peroleh dari kegiatan perbandingan suhu dan kecepatan mencairnya es pada dua ruang yang berbeda. Tabel data dapat menunjukkan hubungan antara perubahan suhu dari waktu ke waktu pada dua tempat yang berbeda dan fenomena yang terjadi dalam kegiatan penyelidikan.



E. MASALAH UNTUK DISKUSI

1. Pada beker gelas mana es lebih cepat mencair?

Jawab:.....
.....

2. Bandingkan suhu pada kedua beker gelas, suhu pada beker gelas manakah yang lebih tinggi?

Jawab:.....
.....

3. Apakah fungsi lampu pada kegiatan di atas?

Jawab:.....
.....

4. Apabila beker gelas diumpamakan sebagai udara/atmosfer bumi maka lampu diumpamakan berfungsi sebagai?

Jawab:.....
.....

5. Keadaan di bumi kita yang disebut pemanasan global adalah jika kalor terperangkap antara lapisan atmosfer dan permukaan bumi. Lihatlah kembali pada percobaan yang telah dilakukan, beker gelas manakah yang diibaratkan sebagai pemanasan global?

Jawab:.....
.....

6. Jika beker gelas diibaratkan sebagai bumi, es dalam beker gelas diibaratkan sebagai apa?

Jawab:.....
.....

7. Salah satu akibat dari pemanasan global adalah terjadinya banjir rob yang disebabkan oleh naiknya permukaan air laut. Lihat kembali pada percobaan yang telah kalian lakukan, berasal dari manakah asal air dalam beker gelas? coba kalian hubungkan antara adanya air dalam beker gelas dengan penambahan permukaan air laut di bumi, apakah penyebabnya sama?

Jawab:.....
.....

8. Penyebab pemanasan global adalah gas-gas rumah kaca yang berada di lapisan atmosfer. Lihat kembali pada percobaan yang telah kalian lakukan, apakah plastik penutup beker gelas fungsinya sama dengan gas-gas rumah kaca yang ada di lapisan atmosfer?

Jawab:.....
.....

9. Sebutkan pengaruh pemanasan global terhadap lingkungan selain terjadinya banjir rob!

Jawab:.....
.....

10. Pemanasan global akan berpengaruh terhadap lingkungan seperti terjadinya banjir rob dan perubahan iklim yang tidak menentu. Apakah pengaruh pemanasan global terhadap lingkungan akan berpengaruh juga terhadap kehidupan makhluk hidup dalam ekosistem?Jelaskan!

Jawab:.....
.....

F. KESIMPULAN

Tuliskan simpulan yang dapat kalian rumuskan pengaruh pemanasan global terhadap lingkungan!

