

NAMA :

KELAS:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PEMUAIAN

Capaian Pembelajaran:

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (*force*), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.

Tujuan:

1. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat menjelaskan pengertian pemuaian.
2. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat mengetahui pengaruh suhu pada proses pemuaian.
3. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemuaian.

Alat dan Bahan:

1. Hp/Laptop
2. Referensi tentang pemuaian
3. Musschenbroek
4. Korek api
5. Spiritus
6. Kapas
7. Batang logam kuningan

8. Batang logam alumunium
9. Batang logam besi

Petunjuk:

1. Siapkan sebuah alat Musschenbroek di atas meja percobaan.
2. Pasang batang logam yang tersedia dan aturlah posisi jarum dengan memutar sekrup pengatur sampai kedudukan semua jarum sejajar.
3. Tempatkan kapas ke tempat yang sudah tersedia di bawah ketiga batang logam.
4. Tuangkan spiritus secukupnya di atas kapas. Kemudian, nyalakan dengan korek api.
5. Amati keadaan jarum-jarum penunjuk selama pemanasan.

A. Tuliskan hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini!

No	Jenis Alumunium	Posisi jarum sebelum dipanaskan	Posisi jarum setelah dipanaskan
1	Alumunium		
2	Besi		
3	Kuningan		

B. Diskusi/Pertanyaan

1. Apakah jarum penunjuk alat musschenbroek bergerak setelah batang logam dipanaskan? Mengapa?

2. Apakah skala penunjuk jarum untuk ketiga batang logam tersebut sama? Jelaskan!

3. Logam manakah yang menunjukkan pemuaian paling besar?

4. Urutkan jenis logam yang mempunyai penyimpangan paling jauh ke yang paling dekat!

5. Apakah suhu berpengaruh terhadap proses pemuaian zat padat?Jelaskan!

6. Sebutkan dan jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pemuaian!