## H. PERCOBAAN 2

### *Ayo, bereksperimen*

Lakukan percobaan berikut secara berkelompok:

Kelompok :

**Anggota kelompok** : 1.

2.

3.

4.

**Tujuan Percobaan** :

- Untuk menyelidiki terjadinya pemuaian panjang pada zat padat

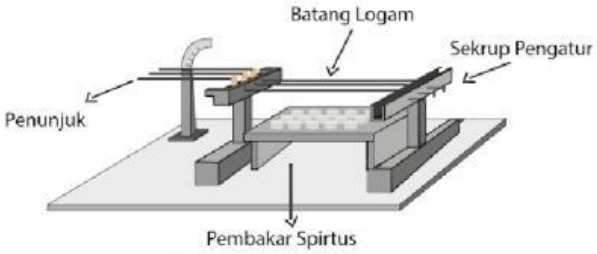
**Alat dan Bahan** : Alat Musschenbrock, Spiritus, kapas, *Stopwatch*

**Langkah Kerja**

1. Siapakan alat Musschenbrock dan pasang ketiga batang logam pada alat ( aluminium, besi, kuningan) seperti pada Gambar.23
2. Atur kedudukan ketiga jarum penunjuk sama tinggi dengan memutar sekrup pengatur (pada posisi 0)
3. Panaskan logam dengan membakar kapas yang telah dituangkan spritus dan posisikan di bawah ketiga batang logam.
4. Amati pergerakkan jarus penunjuk pada alat ketika logam telah dipanaskan selama beberapa menit
5. Catat skala yang ditunjukkan jarum untuk setiap batang logam pada tabel data



LIVEWORKSHEETS




Gambar 25. Set alat Musschenbrock

**Tabel Data**

| No | Logam | Skala sebelum dipanaskan | Skala setelah dipanaskan |
|---|---|---|---|
| 1 | Aluminium | | |
| 2 | Besi | | |
| 3 | Tembaga | | |

## Data Processing

Dari data percobaan yang telah didapat, maka lakukan analisis hasil dengan menjawab pertanyaan berikut!

1. Pada percobaan yang telah dilakukan, Bagaimana kondisi jarus penunjuk Musschenbrock? Apakah jarus bergerak setelah logam dipanaskan? Mengapa demikian?

2. Apakah jarum penunjuk Musschenbrock menunjukkan skala yang sama untuk ketiga batang logam setelah proses pemanasan dilakukan? Mengapa?



LIVEWORKSHEETS

3. Logam manakah yang mengalami pergerakan jarum terbesar? Dan logam manakah yang mengalami pergerakan jarus terkecil? Mengapa? (Urutkan logam yang memiliki penyimpangan jarum dari terbesar ke terkecil)

4. Berikan pendapatmu, jika logam dipanaskan lebih lama apa yang akan terjadi?

5. Dari percobaan yang telah dilakukan, apa saja faktor faktor yang mempengaruhi pemuaian panjang pada zat padat?



LIVEWORKSHEETS

## Verification

Dari percobaan dan analisis yang telah dilakukan bagaimanakah kesesuaian hasil yang di dapat terhadap teori yang ada!

1. Faktor yang mempengaruhi pemuaian pada zat padat, khususnya pada pemuaian panjang terdiri dari.....

   .....

   .....

2. Bagaimana kesesuaian koefisien muai panjang yang dimiliki masing-masing logam dengan hasil percobaan terhadap pergerakan jarum ketika logam dipanaskan?

   .....

   .....

   .....

## Generalization

Buatlah kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan mengenai apa itu pemuaian dan faktor yang mempengaruhinya!

.....

.....

.....

.....

.....

Return



LIVEWORKSHEETS