

LKPD

Fluida Statis

Sintaks 2: Inquiry

ANGGOTA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.

KELAS:

.....

Menyelidiki Konsep Fluida Statis pada Proses Membatik Tulis



Tujuan

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi konsep fluida statis (tekanan hidrostatis, gaya apung, dan kapilaritas) dari hasil pengamatan video proses membatik secara tepat sesuai konteks peristiwa.
2. Peserta didik mampu menjelaskan hubungan antara waktu pencelupan dan tingkat kepekatan warna kain berdasarkan hasil diskusi kelompok dengan argumentasi ilmiah yang benar.



Alat dan Bahan

1. Video proses membatik
2. E-Modul Fluida model CTL
3. Tabel pengamatan pada *Liveworksheets*



Langkah Kerja

1. Simak video di bawah ini dengan seksama.



Fluida Statis

- Diskusikan bersama kelompokmu tentang apa yang kalian amati.
- Isi tabel pengamatan di bawah ini berdasarkan hasil diskusi kelompok.

Tahapan Membatik	Pengamatan	Konsep Fisika yang terlibat	Penjelasan Singkat
Pencelupan kain batik ke dalam larutan pewarna	Kain perlahan tenggelam ke dalam cairan, permukaan warna mulai meresap ke serat kain	Tekanan hidrostatik, Hukum Archimedes	Tekanan fluida meningkat seiring bertambahnya kedalaman. Cairan mendorong kain dari bawah ke atas (gaya apung), namun Kain tetap tenggelam karena massa jenis kain > cairan.
Penyerapan warna pada kain			
Mengalirnya malam dari canting			
Peluruhan malam			



Kesimpulan

1

Ketika kain batik pertama kali dicelupkan ke dalam cairan pewarna, sebagian kain masih mengapung karena terdapat yang terperangkap di antara serat kain.

2

Setelah beberapa saat, kain perlahan tenggelam karena cairan mulai ke dalam serat kain.

3

Semakin lama kain dicelup, semakin warna yang dihasilkan.

4

Hal ini terjadi karena cairan pewarna dapat meresap melalui celah-celah kecil serat kain akibat adanya sifat fluida yang disebut

5

Selain itu, cairan memberikan dorongan ke atas pada kain batik yang disebut hukum