TEGANGAN PERMUKAAN



LIVEWORKSHEETS

UNIT IV
TEGANGAN PERMUKAAN

Kompetensi Dasar

Menerapkan hukum-hukum fluida statis dalam kehidupan sehari-hari

Tujuan Pembelajaran

Menerapkan konsep tegangan permukaan untuk menyelesaikan masalah

Dasar Teori

Tegangan permukaan zat cair adalah kecendrungan permukaan zat untuk menegang, sehingga permukannya seperti ditutupi oleh lapisan elastis

$$\gamma = \frac{F}{d}$$

Keterangan :

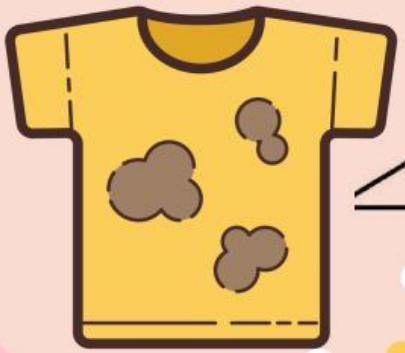
γ = tegangan permukaan (N/cm atau Dyne/cm)

F = Gaya Tegangan

d= panjang permukaan

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Pada Masalah



Apa yang harus dilakukan untuk membersihkan baju yang kotor ?





Merendam baju dengan air sabun

Merendam baju dengan air biasa

Penjelasan

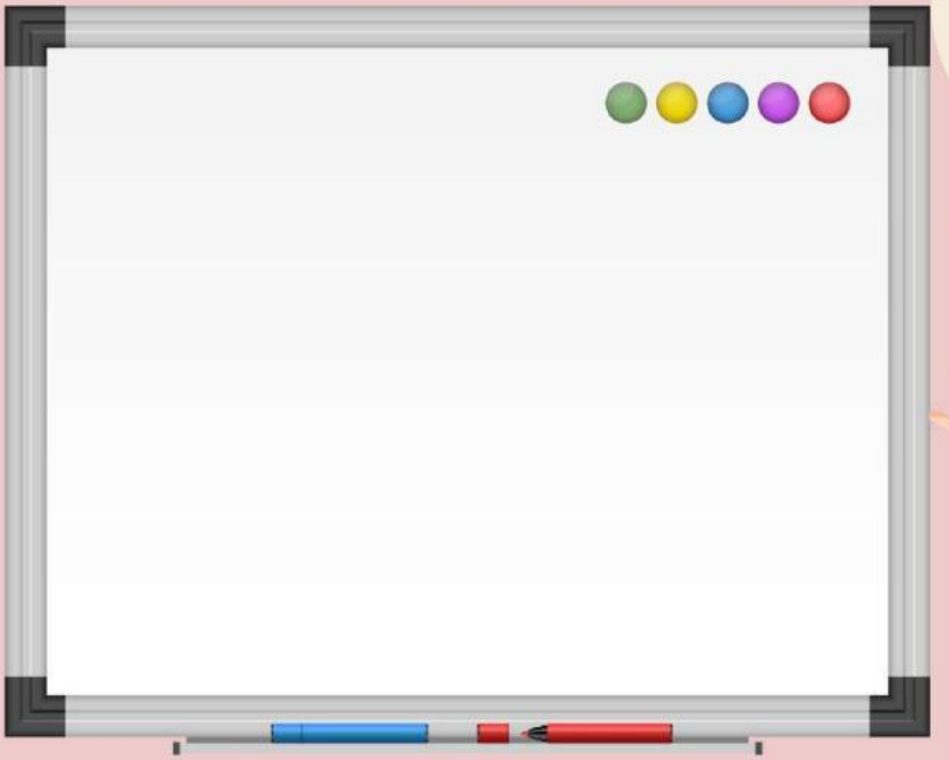
LIVEWORKSHEETS

TEGANGAN PERMUKAAN





lihat video diatas dan tuliskan contoh penerapan tegangan permukaan





LIVEWORKSHEETS

Langkah Percobaan

Alat

2 buah Gelas

Silet

Klip Kertas

Bahan

Air

Detergen Cair

Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan
2. Isi wadah dengan air
3. Letakkan silet di atas permukaan air dengan hati-hati. Amati apa yang terjadi dan catat pada tabel
4. tambahkan detergen secara perlahan, amati apa yang terjadi dan catat pada tabel. Amatilah apakah silet tersebut tenggelam atau terapung
5. Ulangi percobaan diatas dengan klip kertas

LIVEWORKSHEETS

Data Pengamatan

No	Jenis Benda	Keadaan Benda (terapung/tenggelam)	
		Air Biasa	Detergen Cair
1	Silet		
2	Klip Kertas		

Analisis Data

Apa yang terjadi pada saat silet diletakkan kedalam air secara perlahan-perlahan ?. Mengapa demikian ?

LIVEWORKSHEETS

Jelaskan pengaruh dari pemberian sabun pada cairan dalam wadah tegangan permukaan ?

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS