

Hierarki Indikator

Elemen: Fluida

Subelemen: Fluida Statis dan Dinamis

Kompetensi: Menerapkan konsep yang berkaitan dengan fluida statis dan dinamis pada teknologi yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari

Indikator: Menyelesaikan permasalahan kontekstual dan relevan menggunakan konsep hukum Archimedes. (13)

25FISFLUFLDF07SA-000000-0177

Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Sebuah kapal selam sedang berada di dasar laut seperti gambar.



Kapal selam memiliki komponen tangki *ballast*. Tangki *ballast* berisi air yang volumenya dapat ditambah atau dikurangi. Hal ini membuat volume kapal selam berubah. Saat di dasar laut, kapal selam bermassa 200.000 kg memiliki massa jenis 1.250 kg.m^{-3} .

Agar kapal selam dapat terapung mendekati permukaan laut (asumsikan massa jenis air laut 1.000 kg.m^{-3}), perubahan volume yang dilakukan pada tangki *ballast* kapal selam adalah

☐ 40 m^3

☐ 160 m^3

☐ 200 m^3

☐ 240 m^3

☐ 360 m^3

Hierarki Indikator

Elemen:	Fluida
Subelemen:	Fluida Statis dan Dinamis
Kompetensi:	Menerapkan konsep yang berkaitan dengan fluida statis dan dinamis pada teknologi yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari
Indikator:	Menjelaskan cara kerja objek menggunakan prinsip fluida dinamis. (14)

25FISFLUFLDF07SA-000000-0163

Bentuk Soal : Pilihan Ganda Kompleks - MCMA

Sayap pada burung membantu burung untuk beraktivitas terbang. Sayap yang dibentangkan dan gerakan melawan arah angin membuat burung terangkat terbang. Saat terbang, bentuk sayap burung dapat berubah sesuai kondisi.

Berdasarkan fenomena tersebut, bagaimana penjelasan ilmiah mengenai sayap membantu burung terbang? Klik pada setiap penjelasan yang benar. Penjelasan benar lebih dari satu.

- ☐ Saat udara mengalir di atas dan bawah sayap, kecepatan udara di atas lebih tinggi.
- ☐ Rendahnya kecepatan aliran udara di bawah sayap, menghasilkan tekanan yang lebih rendah.
- ☐ Perbedaan tekanan menciptakan gaya angkat yang memungkinkan burung tetap terbang.
- ☐ Gerakan melawan arah angin menciptakan hambatan sehingga burung dapat terbang.
- ☐ Bentuk sayap berubah untuk menghasilkan perubahan gaya angkat.