



Tahap 3 : Application

Membangun Taktik dan Strategi

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
MENGHITUNG AZAS KONTINUITAS



A. IDENTITAS

Nama :

Kelas :

B. TUJUAN PERCOBAAN

1. Mengidentifikasi konsep azas kontinuitas
2. Memahami hubungan antara diameter dengan kecepatan
3. Menganalisis hubungan azas kontinuitas dengan kegiatan peluncuran roket luar angkasan

C. FENOMENA

Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar 4.8 Peluncuran Roket

Pernahkah kamu melihat roket? Walau belum pernah melihat secara langsung dan hanya melihat dari tv namun bentuk roket persis seperti yang ditampilkan pada tv. Bentuk roket sendiri bisa dilihat pada gambar! Roket memiliki beberapa ukuran seperti salah satunya Falcon 9 roket yang memiliki tinggi 70 meter dan diameter 4 meter. Pada roket tersebut juga terdapat tangki bahan bakar yang memiliki

diameter 3,6 meter yang akan digunakan pada pendorong-pendorong yang berdiameter 0,6 meter. Ketika hendak lepas landas bagian yang dilingkari merah (3 pendorong) akan menghasilkan dorongan yang sangat besar untuk dapat membuat roket terbang.

Diskusikan!

Membangun Keterampilan Dasar

1. Hitunglah kecepatan yang dihasilkan tiap pendorong dan total kecepatan maksimal yang dihasilkan! (*menilai hasil pengamatan*)

2. Dari tubuh roket yang besar tersebut, mengapa bagian pendorong dibuat berdiameter kecil! (*Menganalisis argument*)

3. Mengapa perlu dibuat pendorong tersebut? (*Mendefinisikan istilah*)

4. Jika astronout ingin kecepatan lebih tinggi apakah bisa tanpa mengubah ukuran roket maupun tangki bahan bakar? (*Melakukan Deduksi*)

5. Tuliskan 3 rekomendasi tepat agar roket dapat terbang dengan kecepatan lebih besar? (*Menentukan tindakan*)

**Tahap 4 : Reflection**

Menarik Kesimpulan

Analisis Data

1. Apa yang menyebabkan kecepatan fluida berubah ketika luas penampang berubah? (*Mengobservasi hasil pengamatan*)

2. Bagaimana hubungan antara debit dan luas penampang? (*Mendeduksi secara logis*)

Kesimpulan