



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

DEBIT

5

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Sekolah :



KOMPETENSI DAN INDIKATOR

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)	3.3.1 Menyimpulkan Perbandingan debit volume dan waktu dengan benar
4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit)	4.3.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan debit volume dan waktu

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi , peserta didik dapat menyimpulkan debit sebagai perbandingan volume dan waktu dengan baik dan benar
2. Melalui percobaan sederhana , peserta didik dapat menentukan debit air dengan baik dan benar
3. Melalui pengamatan video pada tampilan PPT, peserta didik masalah yang berkaitan debit dua kecepatan air dengan kritis

TUJUAN DAN PETUNJUK BELAJAR

Petunjuk Belajar :

1. LKPD ini berisi tentang aktivitas peserta didik terkait dengan memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan,debit).
2. LKPD ini berisi Peserta didik mengerjakan tugas kelompok yang ada di LKPD secara berkelompok dan bekerja sama secara aktif.
3. Setelah melakukan kegiatan percobaan diharapkan peserta didik dapat menjelaskan debit sebagai perbandingan volume dan waktu, peserta didik dapat menentukan debit air, peserta didik dapat membandingkan debit tiga kecepatan air dengan kritis

ALAT DAN BAHAN:

1. Lembar Kerja
2. Stopwatch/Timer
3. Botol plastik
4. Alat tulis
5. Gelas ukur

A. PETUNJUK:

1. Bekerjalah dalam kelompok yang beranggotakan 2-3 orang.
2. Siapkan pengukur waktu atau *stopwatch*/ *HP* dan gelas ukur seperti contoh berikut.



3. Siapkan tiga kemasan botol plastik yang telah dilubangi dengan diameter lubang yang berbeda dan tiga warna air yang berbeda, seperti contoh berikut.



4. Tutup ketiga kemasan botol yang telah dilubangi dengan diameter yang berbeda dan isilah dengan air tiga warna yang berbeda.
5. Lakukan percobaan menghitung debit air dengan meletakkan ketiga kemasan botol secara berdekatan. Bukalah penutup lubang secara bersamaan dan hitunglah waktu yang dibutuhkan untuk mengalirkan air ke dalam gelas ukur sebanyak 500 mililiter (atau ukuran lain yang dikehendaki dalam kelompok).
6. Lakukan dalam kelompok menghitung debit air dari ketiga kemasan botol dengan menekan stopwatch pada saat air telah memenuhi gelas ukur sesuai volume yang diinginkan dan menuliskan hasilnya dalam format yang tersedia.

7. Buatlah suatu kesimpulan dan presentasikan melalui aplikasi zoom kaitan antara volume, waktu, dan debit dari percobaan yang telah kalian dilakukan.

B. FORMAT KEGIATAN

1. Format untuk menghitung debit air

Botol	Volume Air (ml)	Waktu (Detik)	$\frac{Volum}{Waktu} = \frac{ml}{detik}$	Debit Air = $\frac{ml}{detik}$
Botol-1				
Botol -2				
Botol -3				

2. Sebuah kran dalam 10 menit dapat mengalirkan air sebanyak 20 liter. Berapa liter/menit debit kran tersebut?

3. Sebuah bak mandi dalam keadaan kosong diisi air dengan selang selama 25 menit. Apabila debit selang 2 liter/menit, berapa volume air dalam bak tersebut?

4. Sebuah bejana berbentuk balok mempunyai volume 15 liter. Bejana tersebut akan diisi air dengan debit 3 liter/menit. Berapa menitkah waktu yang diperlukan untuk mengisi bejana tersebut?

5. Kesimpulan