LKPD DEBIT

NAMA KELOMPOK: 1

2.

3.

4.

5.

KELAS :

A. KOPENTENSI DASAR

NO	MUATAN PELAJARAN	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	Matematika	3.3 Menjelaskan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan sebagai perbandingan jarak dengan waktu, debit sebagai perbandingan volume dan waktu)	3.3.1 Menganalisis hubungan satuan volume dan satuan waktu (C4) 3.3.2 Membandingkan antara satuan volume dan satuan waktu (C5) 3.3.3 Merumuskan debit (C6)
		4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan, debit)	4.3.1 Menyajikan hasil percobaan yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran voleme dan waktu yang berbeda (P2)

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati video tentang percobaan perbandingan volume dan waktu di layar, peserta didik mampu menganalisi hubungan antara satuan volume dan waktu dengan benar

LIVEWORKSHEETS

2. Setelah melakukan percobaan tentang perbandingan volume dan waktu, peserta didik mampu membandingkan antara satuan volume dan waktu dengan benar
3. Setelah melakukan diskusi, peserta didik mampu merumuskan debit dengan tepat
4. Setelah berdiskusi, peserta didik mampu menyajikan hasil percobaan yang berkaitan dengan dua besaran volume dan waktu

C. Petunjuk:
1. Tulislah nama kelompok dan kelas di kolom yang telah dsediakan!
2. Ikuti dan cermati langkah kerja melakukan percobaan!
3. Diskusikanlah untuk menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD!

D. MATERI AJAR

Konversi Satuan Dalam Debit Air

Ada berbagai satuan yang bisa digunakan dalam rumus debit air, karena tergantung satuan dalam volume dan waktu yang digunakan. Beberapa satuan volume dan waktu yang sering digunakan adalah sebagai berikut.

Satuan Volume

1 liter = 1 dm^3

1 dm^3 = 1.000 cm^3

1 cm^3 = 1.000.000 mm^3

1 mm^3 = 0.001 m^3

1 cc = 1 ml = 1 cm

Satuan Waktu

1 jam = 60 menit

1 menit = 60 detik atau 60 sekon

1 jam = 3.600 detik atau 3.600 sekon

1 menit = 1/60 jam

1 detik = 1/60 menit

1 jam = 1/3.600 jam

Rumus Debit Air

Debit air dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$D = V / t$$

Keterangan:

LIVEWORKSHEETS

D = Debit
V = Volume
t = waktu

Video percobaan

E. ALAT DAN BAHAN

Alat:

1. Stopwatch/hp

BAHAN:

2. 2 buah botol kosong 600 ml dan 1500 ml, sudah dilubangi tutupnya dengan ukuran sebesar paku ukuran sedang
3. Air
4. Tempat air

F. LANGKAH KERJA

1. Buatlah kelompok, setiap kelompok heterogen beranggotakan 4-5 anak
2. Setiap kelompok menyiapakan 1 botol bekas kemasan air mineral 600 ml dan 1500 ml yang telah dilubang dengan diameter (ukuran paku sedang) sama besar
3. Kemudian masing-masing botol diisi dengan air di tempat cuci tangan 600ml dan 1500 ml
4. Siapkan stopwatch/ alat ukur waktu lainnya untuk mengukur dan bak (wadah penampung air)
5. Tutup lubang dengan jari kemudian balik botol dan siap untuk dilepas
6. Lepaskan jarimu, sehingga air keluar dan nyalakan stopwatch tepat saat air keluar
7. Catat waktu yang diperlukan air keluar hingga habis
8. Bandingkan volume dan waktu dari masing-masing botol

No	Volume Botol (ml)	Waktu (detik)	Perbandingan volume dan waktu
1	Botol 1 600 ml		
2	Botol 2 1500 ml		

LIVEWORKSHEETS

9. Lihat hasil perbandingan volume terhadap waktu botol1 dan botol 2. Apakah kesimpulanmu?

LIVEWORKSHEETS