

# LKPD

## Azas Kontinuitas

NAMA :

KELAS :

NOMOR ABSEN :

ASAL SEKOLAH :

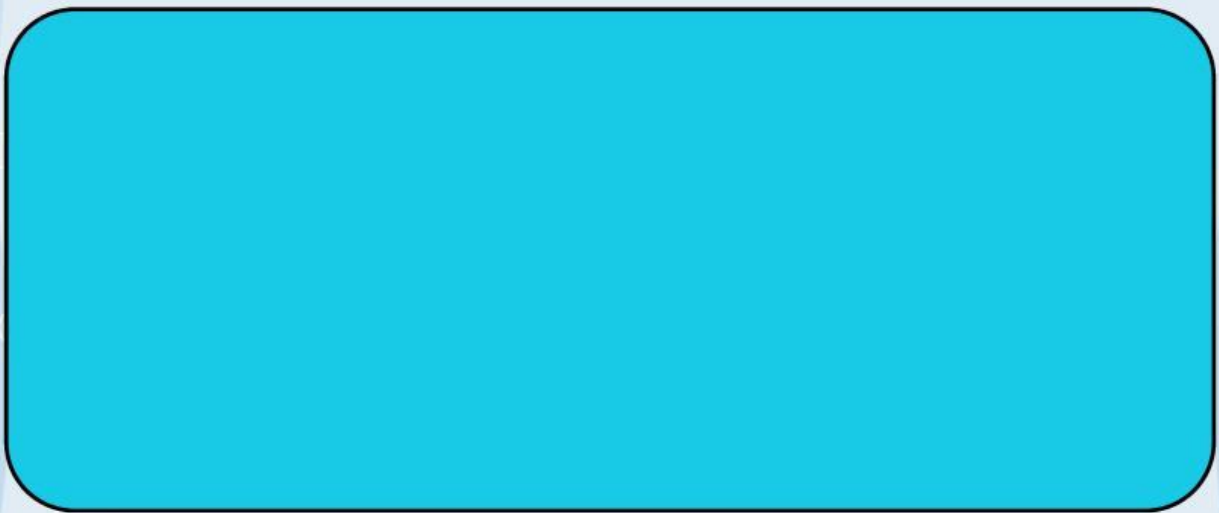
# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

## **Tujuan Pembelajaran**

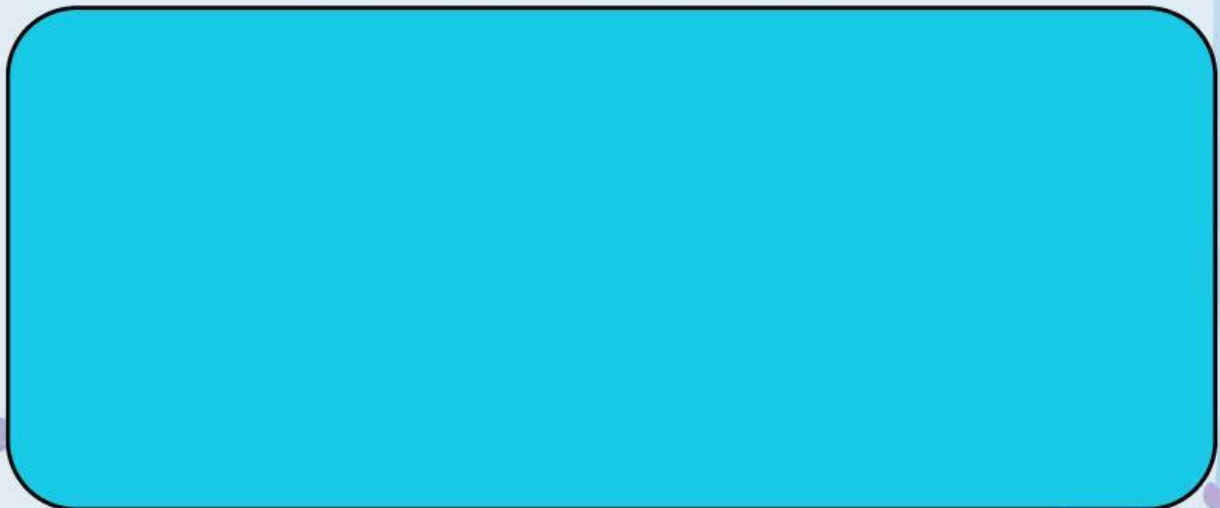
- Mengaplikasikan konsep debit aliran fluida dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari hari
- Mengaplikasikan Azas kontinuitas dalam menyelesaikan masalah aliran fluida cair menggunakan alat peraga

## **Fenomena**

simaklah video berikut ini dengan seksama!



Video 1. Peristiwa arung jeram



Video 2. Peristiwa tetesan air madu

# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

## **Memahami Masalah**

Setelah menyaksikan video peristiwa, Identifikasikan permasalahan yang terdapat dalam kedua video tersebut!

**Peristiwa arung jeram**

**Peristiwa tetesaan air madu**

## **Mendeskripsikan masalah dalam Persamaan Fisika**

Jelaskan dan sebutkan besaran fisika yang terdapat dalam video peristiwa yang telah disajikan!



# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

## **Merencanakan Solusi**

### **Merancang Percobaan**

Rancanglah sebuah percobaan untuk merumuskan persamaan debit dan kontinuitas, serta menentukan debit air dan kecepatan aliran air

**Tabel 1.** Persiapan alat dan bahan

| Alat dan bahan               |                     |
|------------------------------|---------------------|
| KIT azas kontinuitas (1 set) | Air (1 liter)       |
| Kalkulator (1 buah)          | Alat Tulis (1 buah) |

### **Merancang Rumusan Masalah**

Setelah menyaksikan video peristiwa debit dan azas kontinuitas, maka rumusan masalah untuk percobaan debit dan azas kontinuitas adalah.....

### **Merancang Variabel Percobaan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka identifikasi variabel untuk percobaan debit dan azas kontinuitas

Variabel manipulasi :

Variabel kontrol :

Variabel Respon :

# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

## **Melaksanakan solusi**

### **Data pengamatan**

**Tabel 2.** Data Pengamatan

| Diameter<br>Pipa<br>Keluaran<br>(m) | Diameter<br>Pipa<br>Masukkan<br>(m) | Kecepatan<br>aliran<br>keluaran<br>(m/s) | Kecepatan<br>aliran<br>masukkan<br>(m/s) | Debit air<br>masukkan<br>(L/s) | Debit air<br>keluaran<br>(L/s) |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                     |                                     |                                          |                                          |                                |                                |
|                                     |                                     |                                          |                                          |                                |                                |

Bagaimana pengaruh diameter pipa terhadap kecepatan aliran fluida keluaran?

Apa yang akan terjadi ketika perahu karet pada arung jeram melaju pada sungai dengan lebar 10 meter menuju lebar sungai 9 meter dengan kecepatan aliran mula-mula 20 m/s?

# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

## **Melaksanakan solusi**

Bagaimana kedudukan yang ditimbulkan pada debit air masukan dan keluaran? sama atau berbeda secara signifikan?

Pada permasalahan tetesan air madu, apakah yang dapat kalian analisis saat madu tepat keluar dari dengan diameter botol dan setelah madu mulai menyempit tepat akan jatuh ke wadah air minum. Bagaimana kecepatan yang dihasilkan dari kedua diameter yang berbeda

## **Memeriksa kembali**

Berikan kesimpulan dari kedua peristiwa dalam video!

### **Peristiwa arung jeram**

### **Peristiwa tetesan air madu**