

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

KELAS 7

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

MATERI GAYA



NAMA KELOMPOK :

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menjelaskan gaya yang terjadi pada benda dan resultan gaya
- Peserta didik dapat menjelaskan konsep hukum Newton yang berlaku pada benda



Orientasi Masalah

Amatilah video berikut ini!



Sumber : <https://youtu.be/ETfFPh1GRTc?si=QNaFnGakCcJ6n6vq>

Reog Ponorogo adalah seni pertunjukan tradisional dari Jawa Timur yang memadukan tarian, musik, dan elemen mistis. Dalam pertunjukan penari utama Reog ponorogo bisa mengangkat dan menggerakkan topeng ini hanya dengan kekuatan rahangnya. Keahlian ini sering kali dianggap luar biasa oleh masyarakat, yang meyakini bahwa kemampuan tersebut tidak hanya berasal dari latihan fisik, tetapi juga didukung oleh kekuatan ghaib. Kepercayaan ini erat kaitannya dengan tradisi spiritual yang dianut oleh para penari, yang harus menjalani laku spiritual dalam setiap pertunjukan Reog. Tetapi, bagi kita ketika mengangkat topeng Reog terasa berat berbeda dengan penari yang dapat beratraksi dengan lincah.



Mengorganisir Peserta Didik

Buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 anggota. Diskusikan permasalahan yang diberikan bersama kelompokmu. Buatlah rumusan masalah berkaitan permasalahan yang kalian temukan diatas



Rumusan Masalah



Membimbing Penyelidikan

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas, lakukanlah percobaan berikut sebagai sumber kajian dan data yang mengilustrasikan masalah yang kalian temukan.



Alat dan Bahan

1. Kursi
2. Lintasan di dalam kelas
3. Lintasan berbatu di luar kelas
4. Kursi bisa diganti dengan topeng Reog apabila sekolah memiliki dan peserta didik termasuk ahli dalam tari

Langkah-langkah Percobaan

1. Pilihlah salah satu anggota kelompokmu untuk melakukan percobaan.
2. Mintalah temanmu untuk mengangkat satu kursi, mengangkat dua kursi (bisa diganti topeng Reog)
3. Amatilah perbedaan yang nampak pada teman kalian!
4. Mintalah temanmu yang mengangkat kursi untuk berjalan di lintasan yang halus di dalam kelas dan di lintasan berbatu
5. Mintalah temanmu untuk membedakan apa yang dirasakan, kemudian catatlah temuannya!
6. Mintalah temanmu untuk berjalan cepat dan kemudian berhenti dengan seketika dan berhenti dengan pelan-pelan, kemudian catat temuannya!



Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Percobaan 1



Mengangkat 1 Kursi	Mengangkat 2 Kursi (Topeng Reog)

Percobaan 2

Berjalan di Lintasan Halus	Berjalan di Lintasan Kasar

Percobaan 3

Berhenti dengan Tiba-tiba	Berhenti dengan Pelan-pelan

Analisis Hasil

- Berdasarkan percobaan 1, bagaimana topeng Reog yang memiliki massa 50 kg dapat diangkat hingga dimainkan dengan berbagai atraksi?

- Pada saat pertunjukkan Reog pasti di alas lantai yang semi kasar dan setiap langkah pasti dihentakkan tanah, apa tujuan penari melakukan hal tersebut? Berikan penjelasan dan alasanmu!

- Dalam pertunjukkan reog gaya apa saja yang bekerja sehingga pertunjukkan dapat memukau dengan berbagai atraksi?

- Dalam sebuah benda, pasti memiliki gaya normal dan gaya berat. Gambarkan gaya tersebut terjadi pada penari Reog!

-
- Pada pertunjukkan reog ternyata gaya normal dan gaya berat tidak terjadi seperti seharusnya? Apa yang akan terjadi? Berikan penjelasan dan alasanmu

-
- Para penari pada saat atraksi pasti ada saat setelah selesai atraksi akan menurunkan tempo gerakan, misalnya atraksi memutar. Apa maksud dari tindakan penari tersebut?

-
- Apa sains ilmiah dan sains masyarakat yang berkaitan dengan gaya pada pertunjukkan penari Reog?



Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah

Buatlah kesimpulan apa yang telah kalian temukan dan pelajari dari permasalahan tadi!

Refleksi Pembelajaran

Bagaimana perasaan kalian setelah mempelajari materi ini? Pentingkah materi ini dalam kehidupan sehari-hari?