Kegiatan Pembelajaran 1
"Mengenal Gerak Melalui Perahu Ketek"

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi ciri-ciri benda yang mengalami gerak.
2. Menentukan titik acuan dalam menentukan gerak suatu benda.
3. Menjelaskan hubungan antara perubahan posisi dengan gerak.
4. Membedakan jarak dan perpindahan melalui fenomena sederhana.
5. Menjelaskan fenomena gerak Perahu Ketek berdasarkan hasil pengamatan dan bukti.

Aktivitas 1: Stimulus Etnovlog Perahu Ketek



Perahu Ketek merupakan salah satu alat transportasi air yang dapat dijumpai di Sungai Musi, Palembang. Perahu ini digunakan untuk mengangkut penumpang dan menghubungkan berbagai lokasi di sekitar sungai Musi. Perhatikan etnovlog "Perjalanan Perahu Ketek di Sungai Musi" berikut.



Klik untuk menonton video

Petunjuk: Amati perubahan posisi Perahu Ketek selama video berlangsung. Perhatikan posisi perahu terhadap dermaga, sungai, dan benda-benda lain di sekitarnya

Setelah mengamati video, tuliskan tiga hal yang kamu temukan!

.....

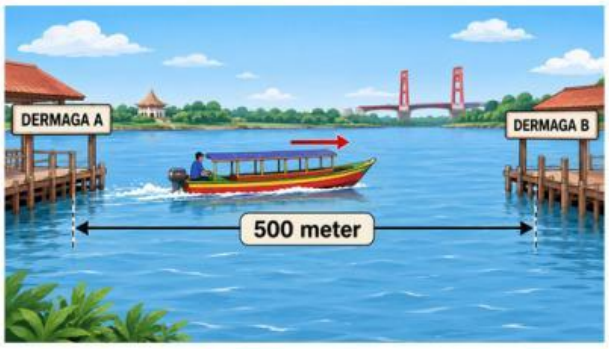
.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2: Ayo Mengamati





Sebuah Perahu Ketek bergerak meninggalkan Dermaga A menuju Dermaga B

Tabel Hasil Pengamatan

No.	Hal yang Diamati	Hasil Pengamatan
1	Posisi awal perahu	
2	Posisi akhir perahu	
3	Perubahan posisi perahu	
4	Arah gerak perahu	
5	Benda yang dapat dijadikan acuan	

Pertanyaan Pengamatan

1. Apakah posisi Perahu Ketek berubah selama perjalanan?
   .....
2. Terhadap benda apa perubahan posisi Perahu Ketek dapat diamati
   .....
3. Bagaimana kamu mengetahui bahwa Perahu Ketek mengalami gerak?
   .....
4. Berapa jarak tempuh yang dilalui Perahu Ketek ?
   .....

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3: Ayo Menanya

Berdasarkan etnovlog yang telah kamu amati, buatlah minimal dua pertanyaan ilmiah.

Pertanyaan 1:

.....

Pertanyaan 2:

.....

Tantangan Literasi Sains
Pilih satu pertanyaan yang menurutmu paling dapat diselidiki.

Pertanyaan yang dipilih:

.....

Mengapa pertanyaan tersebut dapat diselidiki?

.....

Aktivitas 4: Ayo Memprediksi

Perhatikan situasi di samping berikut.

Perahu Ketek bergerak meninggalkan dermaga. Seorang pengemudi duduk di dalam perahu, sedangkan seorang pengamat berdiri di dermaga



A. Apakah Perahu Ketek bergerak jika diamati oleh orang yang berada di dermaga?

.....

B. Apakah penumpang yang duduk di dalam Perahu Ketek dapat dikatakan bergerak terhadap Perahu Ketek?

.....

C. Mengapa hasil pengamatan gerak dapat berbeda jika menggunakan titik acuan yang berbeda?

.....

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 5: Ayo Menyelidiki

Penyelidikan: Apakah Benda Mengalami Gerak?

Alat dan bahan:

- Mobil mainan/benda bergerak
- Penggaris atau meteran
- Selotip
- Stopwatch
- Lantai/meja datar

Langkah kegiatan

1. Tentukan satu titik sebagai titik acuan.
2. Letakkan benda pada posisi awal.
3. Gerakkan benda menjauhi titik acuan.
4. Catat posisi benda setiap beberapa detik.
5. Ulangi pengamatan sebanyak tiga kali.
6. Bandingkan posisi benda pada setiap waktu pengamatan.

Aktivitas 6:Ayo Mengumpulkan Data

Tabel Data Hasil Penyelidikan

Waktu (s)	Posisi (cm)	Perubahan Posisi (cm)	Keterangan
5			
10			
15			
20			
25			

Pertanyaan

1. Bagaimana posisi benda berubah terhadap waktu?
   .....
2. Pada waktu berapa posisi benda mengalami perubahan paling besar?
   .....

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 7: Ayo Menganalisis

Berdasarkan data yang diperoleh:

1. Apakah benda mengalami gerak? Jelaskan berdasarkan data.
   .....

2. Apa bukti bahwa benda mengalami gerak?
   .....

3. Bagaimana hubungan antara waktu dan posisi benda?
   .....

4. Jika benda kembali ke posisi semula, bagaimana perubahan posisinya?
   .....

Aktivitas 8:Ayo Menghubungkan Dengan Konsep IPA

Lengkapilah pernyataan berikut.

Gerak adalah
.....

Titik acuan adalah
.....

Jarak adalah
.....

Perpindahan adalah
.....

Hubungkan dengan Perahu Ketek

Ketika Perahu Ketek bergerak dari Dermaga A menuju Dermaga B, perahu mengalami perubahan ..... terhadap ..... .
Jika pengamat berada di Dermaga A, maka Perahu Ketek terlihat .....



LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 9: Ayo Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan, penyelidikan, dan analisis.

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan,

saya menyimpulkan bahwa benda dikatakan bergerak apabila

.....
.....
.....
.....

Aktivitas 10:Ayo Mengomunikasikan

Hasil Komunikasi

Fenomena yang diamati:

.....

Bukti/data:

.....

Hasil analisis:

.....

Kesimpulan:

.....

Aktivitas 11:Ayo Refleksi

Berilah tanda ✓ pada kolom yang sesuai.

Pernyataan	Ya	Belum
Saya dapat menjelaskan pengertian Gerak		
Saya dapat menentukan titik acuan		
Saya dapat mengidentifikasi gerak Perahu Ketek		
Saya dapat menggunakan data sebagai bukti		
Saya dapat menjelaskan fenomena secara ilmiah		

LIVEWORKSHEETS