

LKM IPA

GERAK DAN GAYA



LEMBAR KERJA MURID 1

MATERI GERAK DAN GAYA

Kelas:

Sekolah:.....

Identitas Kelompok

Kelompok:

1. (.....)
2. (.....)
3. (.....)
4. (.....)
5. (.....)

Petunjuk Umum LKM

1. Lakukan kegiatan ini secara berkelompok (setiap kelompok terdiri dari 2 - 5 orang murid).
2. Lakukan percobaan dengan hati-hati sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.
3. Jawablah setiap pertanyaan yang disajikan sesuai dengan hasil pengamatan.
4. Kumpulkan LKM yang telah dikerjakan sesuai dengan tenggat waktu yang diberikan.
5. Ingatlah berdoa sebelum mengerjakan LKM.

SELAMAT MENGERJAKAN



LKM 1

GERAK DALAM TRADISI MELASTI

Topik : Jarak, perpindahan, kecepatan, dan kelajuan

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

TUJUAN PEMBELAJARAN

Murid mampu menganalisis perbedaan antara jarak dan perpindahan

Murid mampu menganalisis perbedaan antara kelajuan dan kecepatan

Murid mampu menghitung jarak, perpindahan, kelajuan, kecepatan

1

LITERASI BUDAYA



Upacara Melasti adalah upacara penyucian umat Hindu di Bali yang dilakukan sebelum Hari Raya Nyepi. Upacara ini bertujuan membersihkan diri, alam, dan benda suci. Pada upacara ini, umat Hindu pergi ke tempat yang memiliki air suci seperti laut, danau, atau mata air. Air dianggap sebagai sumber kehidupan yang dapat membersihkan segala hal yang buruk. Umat Hindu berdoa kepada Tuhan agar diberi kesucian dan kekuatan dalam menjalani Nyepi.

SCAN ME



Agar lebih jelas, cobalah simak prosesi melasti pada video berikut ini!

2

ORIENTASI PADA MASALAH



Ketut dan Nyoman berangkat bersama menuju lokasi upacara Melasti dari rumah yang jaraknya berdekatan dan pada waktu yang sama. Awalnya mereka berjalan berdampingan menyusuri jalan desa. Di tengah perjalanan, Nyoman tiba-tiba merasa sakit perut sehingga harus berhenti sejenak, sementara Ketut melanjutkan perjalanan lebih dulu. Namun, ketika rombongan sudah berkumpul dan upacara Melasti akan segera dimulai, Nyoman justru telah tiba di lokasi lebih awal dibandingkan Ketut.

3

MENGORGANISASI UNTUK BELAJAR



Berdasarkan orientasi masalah, buatlah rumusan masalah menggunakan kalimat tanya!

.....

.....

.....

Tuliskan dugaan sementara (hipotesis) yang dapat menjawab rumusan masalah yang telah disusun!

.....

.....

.....

.....

4

MELAKUKAN PENYELIDIKAN



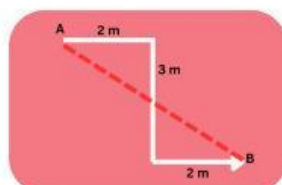
Lakukan percobaan berikut untuk membantu kalian membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan!

Alat dan Bahan

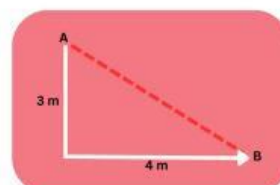
- Meteran atau penggaris panjang
- Lembar Kerja Murid (LKM)
- Kapur merah dan putih
- Alat tulis
- Stopwatch atau jam (opsional)

Langkah Kerja

1. Tentukan dua titik yang akan digunakan sebagai titik awal (A) dan titik akhir (B), kemudian buat lintasan sesuai model menggunakan kapur warna putih.
2. Buat sebuah garis lurus yang menghubungkan titik A dan titik B dengan menggunakan kapur warna merah.



Contoh Model 1



Contoh Model 2

Langkah Kerja

3. Ukur panjang garis lurus antara titik A dan titik B menggunakan meteran.
4. Minta seorang teman untuk berjalan mengikuti lintasan yang telah dibuat, yaitu lintasan kapur putih untuk pengisian Tabel 1 dan lintasan kapur merah untuk pengisian Tabel 2.
5. Catat waktu tempuh yang dibutuhkan teman tersebut untuk berjalan dari titik A sampai titik B.

Tabel Hasil Percobaan

Tabel Pengamatan 1

No.	Panjang Lintasan (s)	Waktu Tempuh (t)	Kelajuan (v)
1			
2			

Tabel Pengamatan 2

No.	Perpindahan (ΔS)	Waktu Tempuh (Δt)	Kecepatan (v)
1			
2			

5

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL



Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan hasil pengamatan!

1. Bandingkan jarak tempuh pada lintasan kapur putih dan lintasan kapur merah. Mengapa jarak yang diperoleh bisa berbeda meskipun titik awal dan titik akhirnya sama?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Berdasarkan data yang telah kamu catat, lintasan manakah yang memiliki waktu tempuh lebih singkat? Jelaskan faktor yang memengaruhi perbedaan waktu tersebut.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Bandingkan nilai kelajuan dan kecepatan pada kedua lintasan. Apakah nilainya sama atau berbeda? Jelaskan alasannya.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Jelaskan apa perbedaan jarak tempuh, perpindahan, kelajuan dan kecepatan!

.....

.....

.....

.....

.....



Analisis

1. Berdasarkan wacana yang disajikan pada bagian orientasi masalah, Nyoman sempat berhenti karena sakit perut, tetapi ia justru tiba lebih awal dibandingkan Ketut. Bagaimana hal tersebut dapat terjadi? Jelaskan jawabanmu!

.....

.....

.....

2. Nyoman berjalan dari rumah menuju lokasi upacara *Melasti* selama 50 menit. Jika ditarik garis lurus pada denah, jarak antara rumah Nyoman dan lokasi upacara *Melasti* adalah 5 km. Berapakah kelajuan dan kecepatan Nyoman selama perjalanan menuju lokasi upacara *Melasti*?

.....

.....

.....

3. Air laut yang diambil saat *Melasti* dipercaya sebagai sarana penyucian diri dan alam. Bagaimana makna air suci tersebut dapat mencerminkan hubungan manusia dengan alam dalam kearifan lokal Bali?

.....

.....

.....

4. Selain *Melasti*, adakah Kearifan Lokal Bali yang menerapkan konsep jarak, posisi, perpindahan, kelajuan dan kecepatan?

.....

.....

Evaluasi

Apakah hipotesis yang telah disusun diterima/ditolak? Sertakan alasannya!

☐

Diterima

☐

Ditolak

Alasan:

.....

.....

Kesimpulan dari percobaan ini adalah.....

.....

.....

.....

Daftar Referensi

Tuliskan referensi yang kalian gunakan untuk menyelesaikan LKM ini!
