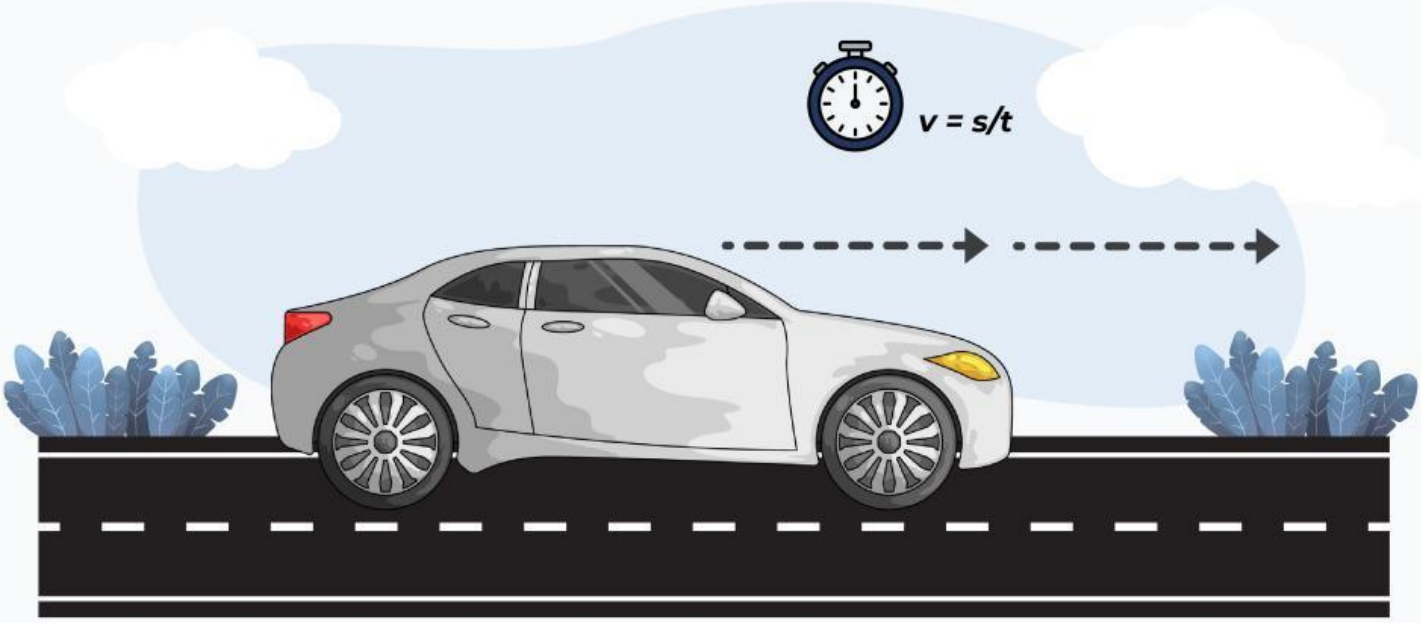
E-LKPD FISIKA
KELAS XI SMA/MA

E-LKPD

GERAK LURUS BERATURAN (GLB)

Berbasis Inkuiri Terbimbing



Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

Disusun oleh:
Theodora Lyas Pita S
4223321020

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya E-LKPD berbasis Inkuiri Terbimbing pada materi "Gerak Lurus Beraturan (GLB)" ini.

E-LKPD ini disusun untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep GLB dalam kehidupan sehari-hari melalui proses penyelidikan secara sistematis dan ilmiah. Melalui proses inkuiri, peserta didik tidak hanya belajar secara teori tetapi diajak untuk memahami konsep GLB melalui fenomena dalam kehidupan sehari-hari serta mengetahui pemanfaatan dari GLB terhadap aktivitas manusia.

Penulis berharap E-LKPD ini dapat digunakan dengan baik dan memberikan manfaat bagi proses pembelajaran serta meningkatkan minat belajar peserta didik.

Medan, Mei 2026

Theodora Lyas Pita S

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Sebelum memulai pelajaran, peserta didik berdoa terlebih dahulu.
2. Guru dan peserta didik harus membaca petunjuk penggunaan E-LKPD dengan teliti agar memahami alur kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.
3. Guru dan peserta didik harus mengetahui komponen awal pembelajaran yang tertera pada E-LKPD.
4. Peserta didik harus mengikuti kegiatan pembelajaran secara berurutan.
5. Guru harus memandu peserta didik dalam melakukan kegiatan yang disajikan dalam LKPD.
6. Diskusikanlah kegiatan yang telah diinstruksikan dalam E-LKPD bersama anggota kelompok.
7. Mintalah bimbingan kepada guru apabila kamu mengalami kesulitan

LIVEWORKSHEETS

KOMPONEN PEMBELAJARAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

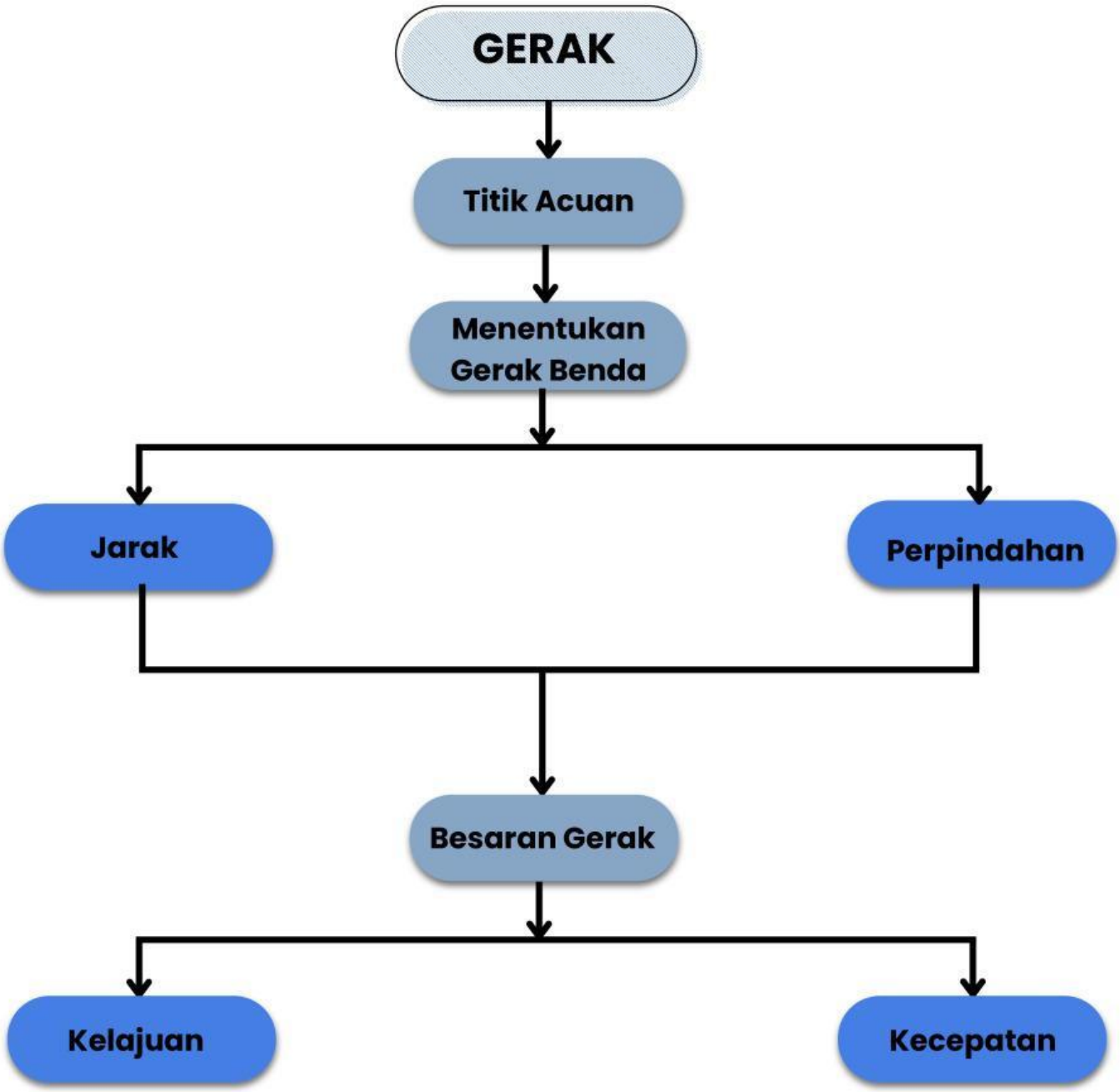
Peserta didik mampu memahami konsep dasar gerak, titik acuan, jarak dan perpindahan, serta kelajuan dan kecepatan dalam kehidupan sehari-hari.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian gerak.
2. Peserta didik mampu menentukan titik acuan suatu benda yang bergerak.
3. Peserta didik mampu membedakan jarak dan perpindahan.
4. Peserta didik mampu membedakan kelajuan dan kecepatan.
5. Peserta didik mampu menganalisis contoh gerak dalam kehidupan sehari-hari.
6. Peserta didik mampu menyajikan hasil pengamatan dan diskusi secara sistematis.

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN 1

AYO MENGAMATI !

Link Youtube

Perhatikan video di atas berikut!
Video tersebut menampilkan beberapa kendaraan yaitu mobil yang bergerak di jalan lurus dengan kelajuan tetap dan kereta api yang melaju di lintasan lurus.

Pertanyaan Pemantik

1. **Apa yang kamu amati dari gerakan mobil pada video tersebut? Mengapa kendaraan pada video dikatakan bergerak?**
2. **Bagaimana cara menentukan suatu benda bergerak atau tidak bergerak?**
3. **Apakah panjang lintasan yang ditempuh selalu sama dengan perpindahannya?**
4. **Mengapa kendaraan dapat memiliki kelajuan yang berbeda?**

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan hasil diskusimu pada kolom di bawah!

AYO MERUMUSKAN MASALAH !

A. Petunjuk

Berdasarkan video yang telah diamati dan hasil diskusi yang telah dilakukan, rumuskan permasalahan yang akan diselidiki pada kegiatan pembelajaran ini.

B. Rumusan Masalah

1. Apa yang dimaksud dengan gerak?
2. Bagaimana peran titik acuan dalam menentukan gerak suatu benda?
3. Apa perbedaan jarak dan perpindahan?
4. Apa perbedaan kelajuan dan kecepatan?

MERUMUSKAN HIPOTESIS !

A. Petunjuk

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap suatu permasalahan. Tuliskan dugaanmu mengenai konsep gerak, titik acuan, jarak, perpindahan, kelajuan, dan kecepatan!

B. Hipotesis

LIVEWORKSHEETS

AYO MENGUMPULKAN DATA!

Petunjuk

Bacalah informasi atau materi singkat berikut dengan seksama. Amati gambar yang disajikan, kemudian catat informasi penting yang dapat membantumu menjawab rumusan masalah dan membuktikan hipotesismu.

A. GERAK

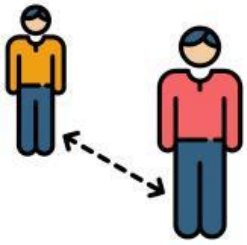
Gerak adalah perubahan posisi suatu benda terhadap titik acuan dalam selang waktu tertentu.

B. TITIK ACUAN

Titik acuan merupakan titik yang digunakan sebagai pembanding untuk menentukan apakah suatu benda bergerak atau tidak. Posisi suatu benda dapat ditentukan dengan menggunakan berbagai acuan yang berbeda. Karena penggunaan acuan yang berbeda dapat menghasilkan deskripsi posisi yang berbeda pula, maka suatu benda dapat dianggap bergerak oleh satu pengamat tetapi dianggap diam oleh pengamat lainnya.

C. JARAK DAN PERPINDAHAN

Jarak merupakan panjang lintasan yang ditempuh oleh suatu benda selama bergerak tanpa memperhatikan arah geraknya. Sementara perpindahan merupakan perubahan posisi suatu benda dari titik awal menuju titik akhir dengan memperhatikan arah gerak.



LIVEWORKSHEETS

D. KELAJUAN DAN KECEPATAN

Kecepatan (*velocity*) merupakan besaran vektor yang ditentukan oleh perpindahan dan selang waktu yang diperlukan untuk berpindah. Karena memperhatikan arah gerak, kecepatan memiliki besar dan arah.

Kelajuan (*speed*) merupakan besaran skalar yang ditentukan oleh jarak yang ditempuh dan waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tersebut. Kelajuan hanya menyatakan seberapa cepat suatu benda bergerak tanpa memperhatikan arah geraknya.

AYO MENGELOMPOKKAN KONSEP!

A. Petunjuk

Seret setiap kotak pernyataan ke kotak konsep yang sesuai. Pastikan setiap pernyataan ditempatkan pada konsep yang paling tepat!

Kotak Pernyataan (Drag)

1. Benda berubah posisi terhadap suatu titik tertentu.
2. Pohon di tepi jalan digunakan sebagai titik acuan.
3. Siswa mengelilingi lapangan sebanyak 1 putaran.
4. Mobil menempuh jarak 120km dalam waktu 2 jam
5. Sebuah mobil bergerak 60km/jam ke arah Medan
6. Siswa berjalan dari kelas menuju perpustakaan

Kotak Konsep (Drop)

- Pengertian gerak
- Titik Acuan
- Jarak
- Perpindahan
- Kelajuan
- Kecepatan

LIVEWORKSHEETS

AYO MENGANALISIS!

1. **Mengapa seseorang yang berjalan dari rumah ke sekolah dikatakan bergerak?**
2. **Mengapa titik acuan itu penting dalam menentukan gerak suatu benda? Apa yang terjadi jika tidak ada titik acuan?**
3. **Jelaskan perbedaan jarak dan perpindahan menggunakan contoh dalam kehidupan sehari-hari?**
4. **Mengapa kelajuan dan kecepatan dapat memiliki nilai yang berbeda? Berikan contoh.**
5. **Berdasarkan hasil pengamatan, bagaimana hubungan antara gerak, jarak, perpindahan, kelajuan, dan kecepatan?**

Hasil Analisis

LIVEWORKSHEETS

AYO MENARIK KESIMPULAN!

A. Petunjuk

Berdasarkan hasil pengamatan, informasi yang telah dikumpulkan, dan jawaban atas pertanyaan analisis, buatlah kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran ini!

B. Kesimpulan

REFLEKSI PEMBELAJARAN

Berilah tanda centang pada kolom yang sesuai dengan kondisi yang kamu rasakan setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya dapat menjelaskan pengertian gerak dan titik acuan		
2	Saya dapat membedakan jarak dan perpindahan		
3	Saya dapat membedakan kelajuan dan kecepatan		
4	Saya berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengamatan, diskusi, dan analisis.		

LIVEWORKSHEETS

Refleksi Diri

Hal baru yang saya pelajari pada kegiatan ini adalah:

Hal yang masih ingin saya pelajari lebih lanjut adalah:

LIVEWORKSHEETS