

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# LKPD

mekanika

Nama :

Kelas :



## **Tujuan Pembelajaran:**

- Siswa mampu menjelaskan konsep dasar kinematika, termasuk perpindahan, kecepatan, dan percepatan.
- Siswa mampu menerapkan rumus GLB dan GLBB untuk menyelesaikan soal sederhana.
- Siswa mampu menganalisis grafik gerak dan menghitung besaran kinematika dari data.

## **Petunjuk Umum:**

- Kerjakan LKPD ini secara individu atau kelompok kecil (2-3 orang).
- Gunakan rumus kinematika yang telah dipelajari:
  - GLB
  - GLBB
- Satuan: Gunakan SI (m, s, m/s, m/s<sup>2</sup>).  
Asumsikan  $g = 10 \text{ m/s}^2$  untuk gerak jatuh bebas.
- Tulis jawaban dengan jelas, termasuk langkah perhitungan. Jika ada kesalahan, coret dan perbaiki.
- Diskusikan jawaban dengan guru setelah selesai.

## Jawablah pertanyaan berikut untuk menguji pemahaman awal Anda tentang kinematika.

1. Apa perbedaan antara jarak dan perpindahan? Berikan contoh sederhana.

---

---

2. Jelaskan mengapa dalam Gerak Lurus Beraturan (GLB), percepatan , sedangkan dalam Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB), tetap tetapi tidak nol.

---

---

3. Gambarkan secara singkat grafik kecepatan vs waktu untuk GLB dan GLBB (sketsa garis lurus).

---

---

## Aktivitas Observasi:

Bayangkan Anda mengukur gerak mobil di jalan desa. Jika mobil menempuh 200 m dalam 10 s dengan kecepatan tetap, buatlah tabel data sederhana (jarak vs waktu) untuk 5 titik waktu (0 s, 2 s, 4 s, dst.).

| WAKTU (S) | JARAK (M) |
|-----------|-----------|
| 0         |           |
| 2         |           |
| 4         |           |
| 6         |           |
| 8         |           |