Lembar Kerja Peserta Didik
Pertemuan 2

GLB dan GLBB



Kelompok: _____

Nama: _____

Pertemuan 2
Kinematika kelas 11

LIVEWORKSHEETS

Tujuan pembelajaran

2.2.1 Peserta didik mampu membedakan konsep GLB dan GLBB
2.2.2 Peserta didik mampu menganalisis konsep GLB dan GLBB dalam kehidupan sehari-hari
2.2.3 Menerapkan konsep GLB dan GLBB untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari

PERINGATAN! Setiap peserta didik wajib untuk mengisi seluruh rangkaian LKPD tanpa terkecuali.

Pengantar

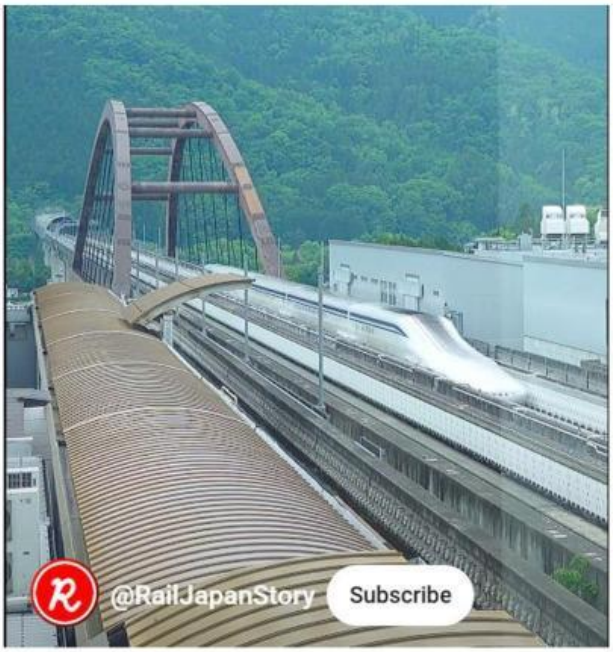
Pada tahun 1970 semenjak JR (*Japan Railway*) membuka *Tokaido Shinkansen*, perusahaan kereta api asal Jepang ini mulai berfokus mengembangkan teknologi maglev pada sistem kereta mereka. Hingga tahun 2014 JR telah resmi melakukan percobaan secara umum dengan tampilan kereta seperti berikut.



(Gambar: https://www.jrpass.com/blog/shinkansen-japanese-bullet-and-maglev-trains)

Dengan jalur yang terbilang lurus hingga relat membuat terowongan dibawah pegunungan dan jembatan di atas lembah yang tinggi agar jalur kereta ini minim dengan belokan, oleh karena itu dengan cara kereta ini berjalan seperti pada video berikut:

LIVEWORKSHEETS



https://youtube.com/shorts/0SyfIAqZyrk?si=kvjciXjbqqBTV6mH

Menghasilkan kecepatan yang sangat cepat yaitu 600 km/j untuk sebuah kereta berawak panjang. Sangat ajaib sekali manusia dapat membuat teknologi secanggih ini!

Diskusikan bersama kelompok anda!

Perhatikan video kembali video di atas! Analisis-lah video tersebut bersama kelompokmu dan cari sumber rujukan lainnya untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!

1. Dari video tersebut apakah persitiwa itu termasuk kedalam contoh GLB dalam kehidupan sehari-hari?

Jawaban:

2. Berikan alasan kenapa anda menjawab begitu pada pertanyaan pertama!

Jawaban:

3. Apakah GLB hanya dapat dilakukan pada lintasan yang lurus?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

4. Oleh karena itu jelaskan apa syarat terjadinya GLB!

Jawaban:

5. Sebutkan beberapa contoh peristiwa GLB lainnya minimal 2, jelaskan!

Jawaban:

6. Dalam melakukan percobaan jalan tol lurus dengan jarak 50km, mobil berjalan konstan dengan kecepatan ..... 50km/j dan jarak ..... yang ditempuh adalah 45km dengan total waktu ..... 54 menit.
7. Tulislah rumus kecepatan, jarak dan waktu pada GLB

Jawaban:

Simak video berikut untuk mengisi pertanyaan 8-



https://youtube.com/shorts/_EuWPU07WFg?si=r3p02Db55p9JobWz

LIVEWORKSHEETS

8. Dengan mobil melewati jalan yang sangat menanjak, apakah hal tersebut akan memperlambat atau malah mempercepat gerak mobil tersebut?

Jawaban:

9. Apabila mobil tersebut di posisi menurun, apakah hal tersebut akan memperlambat atau malah mempercepa gerak mobilt?

Jawaban:

10. Dari kejadian mobil menanjak dan memudun tersebut, apakah supir dari mobil itu melakukan GLBB? Berikan penjelasannya!

Jawaban:

11. Dengan adanya mobil menanjak, maka kecepatan awal ..... dari mobil tersebut akan mempengaruhi kecepatan akhir ..... dengan, selain itu kecepatan akhir dipengaruhi oleh percepatan ..... serta jarak tempuh .....
12. Dari peristiwa di atas, maka syarat untuk melakukan GLBB adalah?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

13. Untuk melakukan perhitungan GLBB, maka tulislah semua persamaan GLBB, diskusilah bersama temanmu!

Jawaban:

14. Berikan contoh peristiwa GLBB lainnya dalam kehidupan sehari-hari!

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS