Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital
(2)

Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas / Program : XI / Umum
KD / Topik : Limit Fungsi Aljabar / Penerapan Limit
Indikator Pencapaian Kompetensi :

Nama Siswa : . . . . . .
Kelas : . . . . . .

4.7.1. Mengidentifikasi dan menyajikan model matematika dari masalah kontekstual.
4.7.2. Menghubungkan masalah dengan konsep limit fungsi aljabar.
4.7.3. Memilih strategi yang efektif dan menyajikan model matematika dalam memecahkan masalah nyata tentang limit fungsi aljabar.

Petunjuk : *Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan cara melengkapi titik-titik yang terdapat pada kolom uraian jawaban, dan* ***semua isian tidak menggunakan spasi.***

SOAL :

1. Sebuah benda bergerak dengan kelajuan tertentu sehingga jarak yang ditempuh dalam waktu tertentu dirumuskan dengan fungsi $s(t) = \frac{1}{4}t^2 + 2t$ (s dalam meter dan t dalam detik). Tentukan laju gerak benda pada saat t mendekati 8 detik.
(***Petunjuk***: kelajuan adalah perubahan jarak persetiap perubahan waktu atau $v(t) = \dfrac{\Delta s}{\Delta t}$).

KOLOM JAWABAN / PENYELESAIAN

No. Soal	Uraian Jawaban
1.	$s(t) = \frac{1}{4}t^2 + 2t$ Kelajuan adalah perubahan jarak persetiap perubahan waktu atau $v(t) = \dfrac{\Delta s}{\Delta t}$, sehingga : $v(t) = \dfrac{\Delta s}{\Delta t} = \lim\limits_{t \to 8} \dfrac{s(t) - s(\cdots)}{t-8}$ $= \lim\limits_{t \to 8} \dfrac{\left[\frac{1}{4}t^2 + 2t\right] - \left[\frac{1}{4}(\cdots)^2 + 2(\cdots)\right]}{t-8}$ $= \lim\limits_{t \to 8} \dfrac{\left[\frac{1}{4}t^2 + 2t\right] - \left[\frac{1}{4}(\cdots) + \cdots\right]}{t-8}$ $= \lim\limits_{t \to 8} \dfrac{\left[\frac{1}{4}t^2 + 2t\right] - (\cdots + \cdots)}{t-8}$ $= \lim\limits_{t \to 8} \dfrac{\left[\frac{1}{4}t^2 + 2t - \cdots\right]}{t-8}$ $= \lim\limits_{t \to 8} \dfrac{\left[\frac{1}{4}(t^2 + \cdots t - \cdots)\right]}{t-8}$ $= \lim\limits_{t \to 8} \dfrac{1}{4} \times \dfrac{\left[(t + \cdots)(\cdots - \cdots)\right]}{t-8}$ $= \dfrac{1}{4} \times \lim\limits_{t \to 8} (\cdots + \cdots) = \dfrac{1}{4} \times (\cdots + \cdots) = \dfrac{1}{4} \times \cdots = \cdots$ *Jadi,* kelajuan gerak benda adalah **. . . . meter/detik**

Jika sudah melengkapi semua selanjutnya Tekan ***Finish***.
Kemudian **isi nama kamu**, grade (**kelas kamu**), dan subjectnya **Penerapan Limit,**
Selanjutnya tekan **Send** (Kirim)