

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 :

Kecepatan benda setiap saat ditentukan dengan rumus $v(t) = 0,2t^2 - 0,4t$. Perubahan kecepatan untuk t mendekati 5 dirumuskan dengan $\lim_{t \rightarrow 5} \frac{v(t) - v(5)}{t - 5}$. Tentukan nilai perubahan kecepatan benda tersebut.

KOLOM JAWABAN / PENYELESAIAN

No. Soal	Uraian Jawaban
1.	$v(t) = 0,2t^2 - 0,4t$ Perubahan kecepatan benda = $\frac{\Delta v}{\Delta t} = \lim_{t \rightarrow 5} \frac{v(t) - v(5)}{t - 5}$, sehingga : $\lim_{t \rightarrow 5} \frac{v(t) - v(5)}{t - 5} = \lim_{t \rightarrow 5} \frac{[0,2t^2 - 0,4t] - [0,2(\dots)^2 - 0,4(\dots)]}{t - 5}$ $= \lim_{t \rightarrow 5} \frac{[0,2t^2 - 0,4t] - [0,2(\dots) - \dots]}{t - 5}$ $= \lim_{t \rightarrow 5} \frac{[0,2t^2 - 0,4t] - [\dots - \dots]}{t - 5}$ $= \lim_{t \rightarrow 5} \frac{[0,2t^2 - 0,4t] - \dots}{t - 5}$ $= \lim_{t \rightarrow 5} \frac{0,2t^2 - 0,4t - \dots}{t - 5}$ $= \lim_{t \rightarrow 5} \frac{0,2(t^2 - \dots t - \dots)}{t - 5}$ $= \lim_{t \rightarrow 5} \frac{0,2(t + \dots)(\dots - \dots)}{t - 5}$ $= \lim_{t \rightarrow 5} (0,2)(\dots + \dots)$ $= 0,2 \times (\dots + \dots) = \dots \times \dots = \dots$ Jadi, nilai perubahan kecepatan benda adalah m/det²

Jika sudah melengkapi semua selanjutnya Tekan **Finish**.

Kemudian isi nama kamu, grade (kelas kamu), dan subjectnya **Penerapan Limit**,

Selanjutnya tekan **Send** (Kirim)