

## 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 :

- Angka pertumbuhan penduduk di suatu desa setiap tahun dirumuskan dengan  $p(t) = t^2 - 6t + 10$  (dalam %). Tentukan laju pertumbuhan penduduk desa tersebut pada saat mendekati tahun kesepuluh ( $t=10$ ).

**(Petunjuk :** Laju pertumbuhan penduduk dapat menggunakan konsep *percepa tan pertumbuhan*  $= \frac{\Delta p}{\Delta t}$ ).

### KOLOM JAWABAN / PENYELESAIAN

No. Soal	Uraian Jawaban
1.	$p(t) = t^2 - 6t + 10$ <p>Laju pertumbuhan <math>= \frac{\Delta p}{\Delta t}</math>, sehingga :</p> $\frac{\Delta p}{\Delta t} = \lim_{t \rightarrow 10} \frac{p(t) - p(\dots)}{t - 10}$ $= \lim_{t \rightarrow 10} \frac{[t^2 - 6t + 10] - [\dots^2 - 6(\dots) + \dots]}{t - 10}$ $= \lim_{t \rightarrow 10} \frac{[t^2 - 6t + 10] - [\dots - \dots + \dots]}{t - 10}$ $= \lim_{t \rightarrow 10} \frac{[t^2 - 6t + 10] - \dots}{t - 10}$ $= \lim_{t \rightarrow 10} \frac{t^2 - \dots t - \dots}{t - 10}$ $= \lim_{t \rightarrow 10} \frac{(\dots + \dots)(\dots - \dots)}{t - 10}$ $= \lim_{t \rightarrow 10} (\dots + \dots) = \dots + \dots = \dots$ <p>Jadi, laju pertumbuhan penduduk desa tersebut sebesar .... % per tahun</p>

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

Kemudian **isi nama kamu**, grade (**kelas kamu**), dan subjectnya **Penerapan Limit**,  
 Selanjutnya tekan **Send** (Kirim)