

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIGITAL

## KOMPETENSI DASAR

- 3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya
- 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menyelesaikan limit fungsi aljabar bentuk rasional
2. Peserta didik mampu menyelesaikan limit fungsi aljabar bentuk akar

## LANGKAH- LANGKAH PENGGUNAAN LKPD

1. Persiapkanlah Smartphone/Laptop/PC dan akses internet kamu, Buku Paket, buku catatan dan tugas serta alat tulis kamu untuk mencatat hal-hal yang penting.
2. Ikutilah setiap langkah-langkah pembelajaran dari yang pertama hingga terakhir secara berurutan dalam LKPD ini dengan seksama.
3. Kerjakanlah setiap perintah dan tugas yang diminta dalam LKPD ini sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Tuliskan ditempat yang tersedia.

LIMIT FUNGSI ALJABAR

LENGKAPILAH TITIK – TITIK DIBAWAH INI

$$1. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2}{\sqrt{3x+1}-\sqrt{1-3x}} = \dots$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2}{\sqrt{3x+1}-\sqrt{1-3x}} \cdot \frac{\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots}{\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2(\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots)}{\dots + \dots + \sqrt{3x+1}\sqrt{\dots} - \sqrt{1-3x}\sqrt{\dots} + \dots - (\dots - \dots)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2(\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots)}{\dots + \dots - \dots + \dots}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2(\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots)}{\dots + \dots - \dots + \dots}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2(\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots)}{\dots}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x(\sqrt{\dots} + \dots + \sqrt{\dots} - \dots)}{\dots}$$

$$\frac{2(\dots)(\sqrt{\dots} + \sqrt{\dots})}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

LIMT FUNGSI ALJABAR

$$2. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x-2}-2}{\sqrt{3x}-3} = \dots$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x-2}-2}{\sqrt{3x}-3} \cdot \frac{\sqrt{2x-2}+\dots}{\sqrt{2x-2}+\dots} \cdot \frac{\sqrt{3x}+\dots}{\sqrt{3x}+\dots}$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x - \dots - \dots}{\dots x - 9} \cdot \frac{\sqrt{3x} + \dots}{\sqrt{2x - \dots} + \dots}$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\dots (\dots - \dots)(\sqrt{3x} + \dots)}{\dots (\dots - \dots)\sqrt{2x - \dots} + \dots}$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\dots (\sqrt{3x} + \dots)}{\dots \sqrt{2x - \dots} + \dots}$$

$$\frac{\dots (\sqrt{3(\dots)} + \dots)}{\dots \sqrt{2(\dots) - \dots} + \dots} = \frac{\dots (\dots)}{\dots (\dots)} = \frac{\dots}{\dots}$$