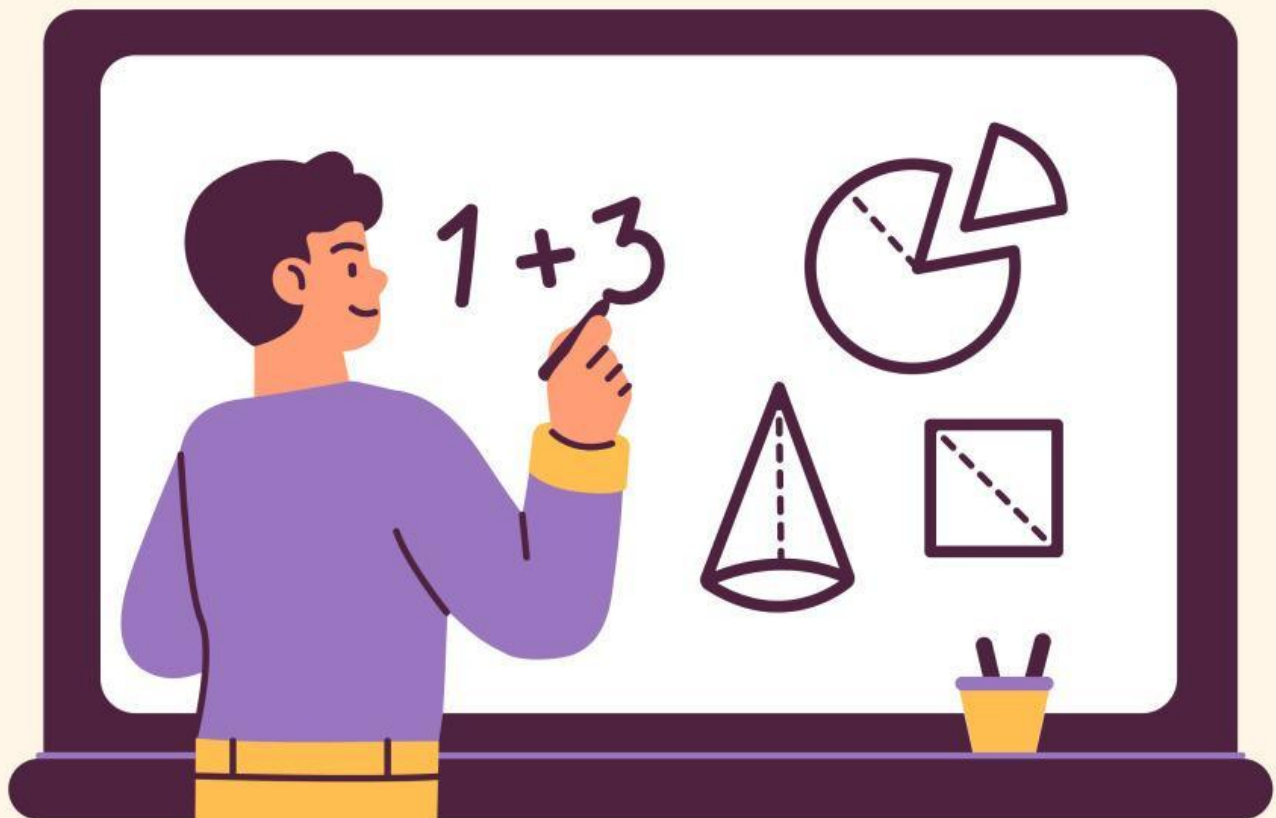


# Lembar Kerja Peserta Didik

## **PERTUMBUHAN DAN PELURUHAN**

Untuk SMA/SMK Kelas XI



Nama:

Kelas:

No. Absen

## **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Melalui diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertumbuhan dan peluruhan dengan tepat

## **KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Peserta didik dapat memodelkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pertumbuhan
2. Peserta didik dapat memodelkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluruhan

## **PETUNJUK MENGERJAKAN LKPD**

1. Bacalah pertanyaan dengan seksama
2. Kerjakanlah sesuai petunjuk yang diberikan
3. Diskusikan permasalahan dengan kelompok
4. Bertanyalah pada guru jika ada kesulitan yang ditemukan

## **PERTUMBUHAN**

Berkembangnya suatu keadaan yang mengalami penambahan atau kenaikan secara eksponensial

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

$P_n$  = Pertumbuhan ke- $n$

$P_0$  = Keadaan awal

$i$  = Persentase

$n$  = periode

## **PELURUHAN**

Berubahnya suatu keadaan yang mengalami pengurangan atau penyusutan secara eksponensial

$$P_n = P_0(1 - i)^n$$

$P_n$  = Peluruhan ke- $n$

$P_0$  = Keadaan awal

$i$  = Persentase

$n$  = periode

## SELESAIKANLAH MASALAH BERIKUT

Jumlah penduduk pada suatu daerah tahun 2022 adalah sekitar 3 juta jiwa.

Laju pertumbuhan penduduk sekitar 3% per tahun.

Berapa perkiraan penduduk tahun 2027?

1



## SELESAIKANLAH MASALAH BERIKUT

Penduduk sebuah kota mengalami peningkatan sebesar 3% setiap tahun dari tahun sebelumnya. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2021, jumlah penduduk kota tersebut adalah 2.768.000 jiwa. Berapakah jumlah penduduk pada kota tersebut tahun 2010?

2

## SELESAIKANLAH MASALAH-MASALAH BERIKUT

Nilai jual sebuah mobil adalah 300 juta. Jika nilai jual mobil mengalami penyusutan 5% per tahun. Berapakah nilai jual mobil setelah 5 tahun?

3

## SELESAIKANLAH MASALAH-MASALAH BERIKUT

Pada tahun 2024, Pak Dani menjual mobilnya seharga Rp463.800.000. Setiap tahun harga mobil tersebut menyusut 5% dari tahun sebelumnya.  
Tentukan harga mobil itu pada tahun 2019!

4