

Kelas :

# **LKPD**

# **MATEMATIKA**

**Nama :** 1.

**Absen :**

2.

**Absen :**

3.

**Absen :**

4.

**Absen :**

5.

**Absen :**

6.

**Absen :**

## **Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model PBL peserta didik dapat Peserta didik dapat menentukan bunga tunggal dari masalah kontekstual

## **Petunjuk Umum LKPD**

1. Baca dan pahami LKDPL berikut ini dengan cermat dan teliti
2. Ikuti setiap Langkah-langkah kegiatan yang ada
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang telah disediakan
4. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok, maka tanyakan kepada guru

# BUNGA TUNGGAL

## orientasi pada masalah



pernahkah kamu menabung atau berinvestasi? Pernahkah bank yang kamu tuju memberikanmu bunga per tahun?. Asep menabung uang sebesar Rp. 10 juta di bank.

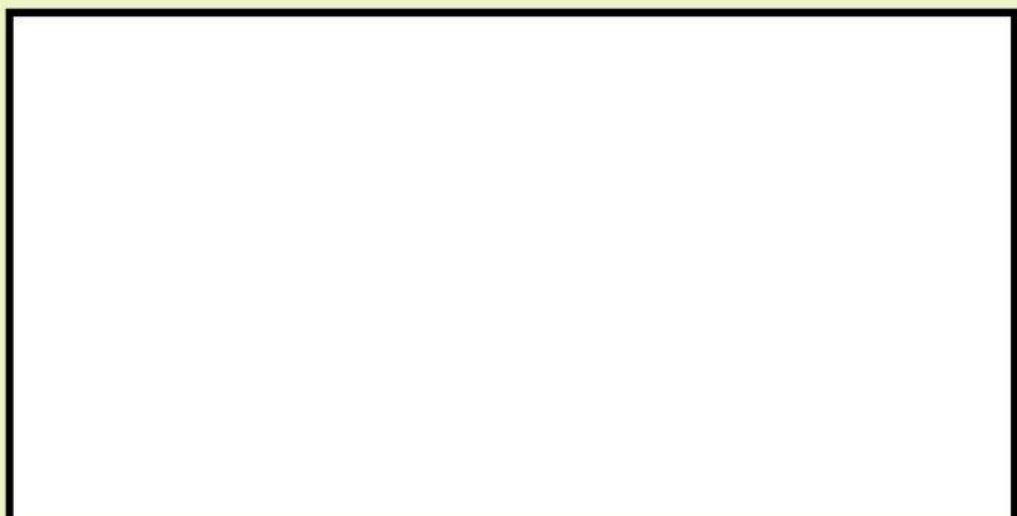
Bank tempat Asep menabung memberikan bunga sebesar 2,4%. Dapatkah kamu menentukan uang Asep setelah 5 tahun jika bank memberikan bunga secara tetap?

## mengorganisasi peserta didik

Setelah melihat permasalahan di atas, langkah seperti apa yang dapat kamu lakukan untuk menyelesaiannya ? Diskusikanlah bersama kelompokmu dalam LKPD ini

### Membimbing Penyelidikan Kelompok

Bunga tunggal merupakan bunga yang diberikan secara tetap oleh bank. untuk informasi lebih mendalam kamu bisa menonton video berikut ini



## **pengembangan dan penyajian hasil karya**

Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari masalah Asep di atas?

Setelah mengetahui informasi dari permasalahan Asep di atas, lengkapilah tabel di bawah ini jika bunga yang diterima Asep adalah bunga tetap

$$\begin{aligned} Mo &= 10.000.000 \\ 1 \text{ th} &= 12 \text{ bulan} \rightarrow n = 12 \\ i &= 2,4\%/12 = 0,2\% = 0,002 \end{aligned}$$

Tahun ke-	Modal awal (Rp)	bunga	modal akhir(Rp) = Modal awal + Bunga
1	10.000.000	$0,002 \times 10.000.000 = 20.000$	$10.000.000 + 20.000 = 10.020.000$
2	10.020.000	20.000	10.040.000
3			
4			
5		20.000	

Akhir tahun pertama

$$\begin{aligned}
 M1 &= \text{Modal awal tahun pertama} + \text{bunga setelah 1 tahun} \\
 &= 10.000.000 + 10.000.000(0,002) \\
 &= 10.000.000(1 + 0,002) \\
 &= M0(1 + (0,002))
 \end{aligned}$$

Akhir tahun kedua

$$\begin{aligned}
 M2 &= \text{Modal awal tahun kedua} + \text{bunga setelah 1 tahun} \\
 &= 10.000.000 + 10.000.000(0,002) + 10.000.000(0,002) \\
 &= 10.000.000(1 + 2(0,002)) \\
 &= M0(1 + 2 \cdot (0,002))
 \end{aligned}$$

### Akhir tahun ketiga

$$\begin{aligned}
 M3 &= \text{Modal awal tahun ketiga} + \text{bunga setelah 1 tahun} \\
 &= 10.000.000 + 10.000.000(0,002) + 10.000.000(0,002) + 10.000.000(0,002) \\
 &= 10.000.000(1 + 3(0,002)) \\
 &= M0(1 + 3 \cdot (0,002))
 \end{aligned}$$

#### Akhir tahun keempat

## Akhir tahun kelima

*M5* = ... .....  
= .....  
= .....  
= .....

Setelah mengisi titik-titik di atas, lengkapilah tabel di bawah ini untuk menentukan uang Asep setelah 10 tahun dengan bunga per tahunnya 2,4% secara tetap

Tahun Ke-	$M_n$
1	$M_0(1 + (0,002))$
2	$M_0(1 + 2 \cdot (0,002))$
3	$M_0(1 + 3 \cdot (0,002))$
4	
5	

Sehingga dapat disimpulkan uang Asep setelah 5 tahun adalah  
**Rp .....**

Perhatikan kembali hasil yang kamu dapat dari permasalahan Septian. Jika  $n$  menyatakan satuan waktu,  $i$  menyatakan persentase bunga,  $M_0$  menyatakan nilai awal modal, dan  $M_n$  menyatakan nilai akhir tahun maka, dapat disimpulkan

$$M_n = \dots \cdot ( \dots + \dots \cdot x \dots )$$

### Analisis dan Evaluasi

Dari hasil eksplorasimu terhadap masalah Asep , tuliskanlah rumus bunga tunggal

