

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

Pinjaman dan Investasi dengan Bunga Majemuk & Anuitas

Petunjuk pengisian LKPD:

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Bacalah LKPD berikut dengan cermat, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu permasalahan yang ada dalam LKPD berikut!
3. Tanyakan pada guru apabila kalian mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD!
4. Jika sudah selesai mengerjakan LKPD, klik tombol *finish*

Nama Kelompok:

Kelas :

Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Disusun Oleh:
Nur Afifa

Masalah 1

Setiap akhir bulan Kia menabung di sebuah bank sebesar Rp.5.000.000,00 dan memperoleh jasa simpanan sebesar 1% setiap bulan. Jika bank tidak membebankan biaya administrasi. Tentukan simpanan Kia setelah 2 tahun!

Selanjutnya coba tuliskan informasi yang didapat dari pernyataan diatas!

Diketahui:

Ditanyakan:

Selanjutnya kita misalkan modal Kia yang disimpan setiap bulan adalah M dengan modal $i\%$, maka akan diperoleh:

Setelah bulan ke-	Modal
1	$M + Mi = M(1 + i)$
2	$M(1 + i) + M(1 + i)i$ $= M(1 + i)(1 + i)$ $= M(1 + i)^2$
3	$M(1 + i)^2 + M(1 + i)^2 \cdot i$ $= M(1 + i)^2(1 + i)$ $= M(1 + i)^3$
4	$M(1 + i)^3 + M(1 + i)^3 \cdot i$ $= M(1 + i)^3(1 + i)$ $= \dots \dots (\dots + i)^{\dots}$
...	...
n	$M(\dots + i)^{\dots}$

Berdasarkan tabel di atas maka diperoleh simpanan Kia setelah 2 tahun (bulan ke-24) adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{Simpanan Kia} &= M(1 + i)^n \\
 &= \dots \dots \dots (1 + \dots)^{24} \\
 &= 5.000.000 (\dots \dots \dots)^{24} \\
 &= \dots \dots \dots
 \end{aligned}$$

Simpanan Siti setelah bulan ke-24 adalah

Rp.

Masalah 2

Ibu Depi membeli sepeda motor dari dealer yang menggunakan sistem anuitas pada pembayaran kreditnya. Harga motor tersebut adalah Rp. 10.000.000,00 dengan menggunakan tingkat suku bunga 4% per tahun. Ibu Depi berencana melunaskan kreditnya dengan 6 kali anuitas. Hitunglah anuitas yang dibayarkan oleh Ibu Depi

Catatan:

Ingat!
Besarnya
anuitas itu
selalu tetap.

Selanjutnya coba tuliskan informasi yang didapat dari pernyataan diatas!

Diketahui:

$M = \dots \dots \dots$

$i = \dots \dots \% = \dots \dots$

$n = \dots \dots$

Ditanyakan:

Berdasarkan informasi yang didapat, maka besar anuitasnya :

$$A = M \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$$

$$A = \dots \dots \dots \times \frac{\dots}{1 - (1+0,04)^{-\dots}}$$

$$A = \dots \dots \dots \times \frac{\dots}{\dots}$$

$$A = 10.000.000 \times (\dots \dots \dots)$$

$$A = \dots \dots \dots$$

Jadi, besar anuitas yang dibayarkan tiap pembayarannya sebesar

Rp. $\dots \dots \dots$

