

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) **MATEMATIKA XI**

Materi : Anuitas
Kelas/Semester : XI/Gasal
Kegiatan 1

Nama :
 Kelas/ No : XI AK 1 /

1. Perhatikan permasalahan berikut.

Pak Soni mengajukan pinjaman sebesar Rp30.000.000,00 dengan periode pengembalian 12 bulan dan suku bunga 12% per tahun.

- Berapa besar angsuran yang harus dibayar Pak Soni tiap bulan?
- Berapa besar bunga dan angsuran pokok yang harus dibayarkan Pak Soni pada bulan ke-3
- Buatlah perincian besar bunga dan angsuran pokok tiap periode dalam bentuk tabel

Jawab :

a. Berapa besar angsuran yang harus dibayar Pak Soni tiap bulan?

Diketahui :

M =

n =

i = % per tahun = $\frac{\text{12}}{12 \text{ bulan}} =$ % per bulan = 0,01 per bulan

Ditanyakan : Anuitas = A = ... ?

Jawab :

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

$$A = \frac{\text{30.000.000} \times 0,01 \cdot (1 + 0,01)^{12}}{(1 + 0,01)^{12} - 1}$$

$$A =$$

Jadi, besarnya angsuran yang dibayar setiap bulan adalah Rp

Catatan : Contoh menghitung anuitas dengan menggunakan kalkulator

$$50.000.000 \times 0,01 \times (1,01)^{(12)} \div (1,01^{(12)} - 1)$$

$$4.442.439,4339171$$

b. Berapa besar bunga dan angsuran pokok yang harus dibayarkan Pak Soni pada bulan ke-3?

Angsuran pertama $= a_1 = \frac{M \cdot i}{(1 + i)^n - 1}$

$$a_1 = \frac{\text{30.000.000} \times 0,01}{(1,01)^{12} - 1}$$

$$a_1 =$$

$$\text{Angsuran bulan ke-3} = a_n = a_1(1+i)^{n-1}$$

$$a_3 = a_1(1+i)^{3-1}$$

$$a_3 = \quad (1,01)^2$$

$$a_3 =$$

$$\text{Bunga bulan ke-3} = b_n = A - a_n$$

$$b_3 = A - a_3$$

$$b_3 = \quad -$$

Jadi besarnya angsuran bulan ke-3 adalah Rp

dan bunga bulan ke-3 adalah Rp

c. Lengkapi tabel perincian besar bunga dan angsuran pokok tiap periode berikut.

(Pembulatan 2 angka di belakang koma.

Contoh : 2.389.118,2966 = 2.389.118,30 (5,6,7,8,9 pembulatan ke atas)

2.389.118,2944 = 2.389.118,29 (1,2,3,4 pembulatan ke bawah)

Periode	Angsuran Pokok	Bunga	Anuitas = besar cicilan
1	2.365.463,66	300.000	2.665.463,66
2	2.389.118,30		2.665.463,66
3			2.665.463,66
4			2.665.463,66
5			2.665.463,66
6			2.665.463,66
7			2.665.463,66
8			2.665.463,66
9			2.665.463,66
10			2.665.463,66
11			2.665.463,66
12			2.665.463,66