Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Topik: Anuitas

Nama : .....

Kelas : .....

No : .....

Anuitas

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

A = Anuitas
M = Modal
n = periode waktu
i = suku bunga (%)

Latihan:

1. Suatu pinjaman akan segera dilunasi dengan menerapkan sistem anuitas bulanan. Jika besar angsuran Rp120.000,00 dan bunganya sebesar Rp300.000,00, tentukan anuitas pinjaman tersebut.
2. Pinjaman sebesar Rp3.000.000,00 akan dilunasi dengan anuitas sebesar Rp100.000,00 per bulan. Jika bunga 2% per bulan, tentukan besar angsuran pada bulan ketiga.
3. Utang sebesar Rp5.000.000,00 akan dilunasi dengan 8 anuitas atas dasar bunga 6% per tahun. Tentukan besar angsuran ke-3.

No	Penyelesaian
1	Diketahui: $A_n =$ $B_n =$ Anuitas A adalah nilai konstan yang merupakan jumlah dari angsuran dan bunga. Kita peroleh $A = A_n + B_n$ $=$ $+$ $=$ Jadi, anuitas pinjaman tersebut sebesar Rp

LIVEWORKSHEETS

2 Diketahui:

$$\begin{aligned} M &= \\ A &= \\ i &= \ \% = \ \text{(per bulan)} \end{aligned}$$

Kita akan mencari besar angsuran pada bulan ke-3.

$$\begin{aligned} A_n &= (A - M \cdot i)(1+i)^{n-1} \\ A_3 &= (\quad - \quad \cdot \quad)(1 + \quad)^{-1} \\ &= \quad \cdot (\quad)^{-} \\ &= \end{aligned}$$

Jadi, besar angsuran pada bulan ke-3 adalah $\boxed{\text{Rp}}$

3 Diketahui:

$$\begin{aligned} M &= \\ n &= \\ i &= \ \% = \ \text{(per tahun)} \end{aligned}$$

Pertama, kita cari dulu besar anuitasnya.

$$\begin{aligned} A &= \frac{M \cdot i}{1-(1+i)^{-n}} \\ &= \frac{\quad \cdot \quad}{1-(1+\quad)^{-}} \\ &\approx \end{aligned}$$

Selanjutnya, kita akan mencari besar angsuran ke-3.

$$\begin{aligned} A_n &= (A - M \cdot i)(1+i)^{n-1} \\ A_3 &= (\quad - \quad \cdot \quad)(1 + \quad)^{-1} \\ &= \quad \cdot (\quad)^{2} \\ &= \end{aligned}$$

Jadi, besar angsuran ke-3 adalah $\boxed{\text{Rp}}$

LIVEWORKSHEETS