

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BUNGA TUNGGAL DAN BUNGA MAJEMUK



NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

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



Tujuan Pembelajaran : Menyelesaikan masalah bunga tunggal dan bunga majemuk dalam keuangan

LANGKAH KERJA

1. Tuliskan nama anggota kelompokmu
2. Diskusikan dengan kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD.
3. Selesaikan latihan soal secara mandiri

MATERI





BUNGA TUNGGAL

Seorang pengusaha kecil meminjam uang di sebuah koperasi sebanyak Rp 5.000.000. Apakah pengusaha itu hanya mengembalikan sebesar Rp 5.000.000? Ternyata tidak.

Pengusaha itu harus mengembalikan pinjamannya lebih dari Rp 5.000.000, kelebihan itu disebut dengan

Apabila bunga yang dibayarkan pada akhir periode peminjaman dihitung berdasarkan besar pinjaman awal, dimana besarnya dari periode ke periode berikutnya selalu sama disebut dengan

Misalkan diketahui uang sebesar Rp 500.000 dibungakan berdasarkan atas bunga tunggal dengan tingkat suku bunga 10% pertahun, maka:

a) Jumlah uang dan bunga sampai akhir tahun pertama adalah

$$= \text{Rp } + (10\% \times \text{Rp } 500.000)$$

$$= \text{Rp }$$

atau

$$= \text{Rp } (1 + 10\%)$$

$$= \text{Rp }$$





b) Jumlah uang dan bunga sampai akhir tahun kedua adalah

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots + (\dots \% \times \text{Rp } \dots\dots\dots) + (10\% \times \text{Rp } 500.000)$$
$$= \text{Rp } \dots\dots\dots + (2 \times \dots \% \times \text{Rp } \dots\dots\dots)$$
$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

atau

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots (1 + (2 \times 10\%))$$
$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

c) Jumlah uang dan bunga sampai akhir tahun ketiga adalah

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots + (\dots \% \times \text{Rp } \dots\dots\dots) + (\dots \% \times \text{Rp } \dots\dots\dots) +$$
$$(\dots \% \times \text{Rp } \dots\dots\dots)$$
$$= \text{Rp } \dots\dots\dots + (\dots \times \dots \% \times \text{Rp } \dots\dots\dots)$$
$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

atau

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots (1 + (\dots \times 10\%))$$
$$= \text{Rp } \dots\dots\dots$$

Demikian seterusnya sehingga diperoleh jumlah uang dan bunga sampai akhir tahun ke-n adalah

$$= \text{Rp } \dots\dots\dots (1 + (\dots \times 10\%))$$

Sehingga jumlah uang yang harus dikembalikan setelah n tahun M_0 modal awal dan p suku bunga (dalam persen) adalah

$$M_n = \dots\dots\dots (1 + (\dots \times \dots))$$





BUNGA MAJEMUK

Apakah kalian mempunyai tabungan di bank? Pernahkan kalian mencermati perubahan besarnya uang yang kalian tabungkan? Misalkan kita menabung uang sebesar Rp 1.000.000 pada sebuah bank lalu bank tersebut memberi keuntungan 1 % perbulan, maka uang kita pada akhir bulan menjadi $\text{Rp } 1.000.000 + 1\% \times \text{Rp } 1.000.000$. Jika keuntungan itu (bunga) tidak diambil, maka besarnya uang yang ditabung beserta bunganya dijadikan dasar untuk menghitung besar bunga pada bulan berikutnya. Bunga itu disebut dengan bunga berbunga. Perhitungan semacam ini dinamakan

Hal ini dapat kita pahami melalui perhitungan deret

Misalkan modal awal sebesar M_0 dibungakan atas dasar bunga majemuk, dengan tingkat suku bunga p (dalam persen) per periode (n) adalah sebagai berikut.

a) Jumlah uang dan bunga sampai akhir tahun pertama adalah

$$M_1 = \dots + M_0 \times p$$

$$M_1 = M_0 (1 + p)$$

b) Jumlah uang dan bunga sampai akhir tahun kedua adalah

$$M_2 = M_1 + \dots \times p$$

$$M_2 = \dots (\dots + \dots)$$

$$M_2 = \dots (\dots + \dots) (1 + p)$$

$$M_2 = \dots (1 + p)^2$$





c) Jumlah uang dan bunga sampai akhir tahun ketiga adalah

$$M_3 = M_2 + \dots \times p$$

$$M_3 = \dots (\dots + \dots)$$

$$M_3 = \dots (\dots + \dots)^{-2} (1 + p)$$

$$M_3 = \dots (1 + p)^{-3}$$

Sehingga diperoleh rumus sebagai berikut.

$$M_n = \dots (\dots + \dots)^{-\dots}$$

dengan keterangan : $M_n = \dots$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$\dots = \dots$$

Thank you 

