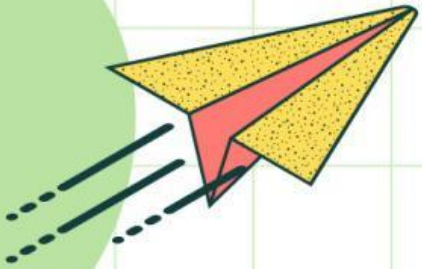
LKM

BUNGA TUNGGAL & BUNGA MAJEMUK





Nama Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Tujuan Pembelajaran

1. Murid dapat menjelaskan pengertian bunga tunggal dan bunga majemuk dengan benar.
2. Murid dapat menghitung besar bunga tunggal dan bunga majemuk dalam permasalahan kontekstual.

Petunjuk

1. Simak penjelasan dari guru mengenai materi.
2. Bacalah permasalahan utama dengan seksama sebelum menghitung.
3. Kerjakan setiap soal sesuai dengan instruksinya dengan benar.





LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Pak Ghani memiliki uang sebesar Rp8.000.000,00 yang ingin disimpan selama 5 tahun untuk keperluan keluarga. Ia mendapatkan dua penawaran tabungan dari bank yang berbeda:

- Bank A: memberikan bunga sebesar 10% setiap tahun, yang dihitung berdasarkan jumlah uang yang pertama kali ditabung.
- Bank B: Memberikan bunga sebesar 10% setiap tahun, yang dihitung berdasarkan jumlah tabungan pada akhir tahun sebelumnya.

Agar memperoleh tabungan lebih besar, bank manakah yang sebaiknya dipilih Pak Ghani? Bagaimana cara membuktikan bahwa pilihan tersebut lebih menguntungkan?

Langkah 1 : Menyusun Bukti Perhitungan per Tahun

Hitunglah besar bunga dan saldo akhir tabungan Pak Ghani setiap tahun untuk membandingkan kedua bank!

Akhir Periode	Bunga Bank A (10% x Modal Awal)	Saldo Akhir Bank A	Bunga Bank B (10% x Saldo Sebelumnya)	Saldo Akhir Bank B
Modal Awal	-	8000000	-	8000000
Tahun ke-1	800000	8800000	800000	8800000
Tahun ke-2		9600000		9680000
Tahun ke-3	800000		968000	
Tahun ke-4				
Tahun ke-5				

LIVEWORKSHEETS

Langkah 2: Bukti Keuntungan

Berdasarkan bukti perhitungan tabel diatas, pilihlah pernyataan yang tepat!

1. Bank yang sebaiknya dipilih Pak Ghani adalah .....

   Jawab :

2. Berdasarkan perhitungan tabel pada akhir tahun ke-5, selisih keuntungan tabungan Pak Ghani antara Bank B dan Bank A adalah sebesar .....

   Jawab :

3. Pada Bank A dan Bank B, besar bunga setiap tahun secara berturut-turut selalu ...

   Jawab :

Langkah 3: Menyimpulkan

Sistem bunga pada Bank A disebut **Bunga Tunggal**, menurutmu apa itu bunga tunggal?

Sistem bunga pada Bank B disebut **Bunga Majemuk**, menurutmu apa itu bunga majemuk?

AKTIVITAS 2

Sistem bunga pada Bank A disebut Bunga Tunggal, sedangkan sistem bunga pada Bank B disebut Bunga Majemuk

Misalkan:

M_0 = Modal Awal
i = Persentase suku bunga per tahun
n = Jangka waktu (dalam tahun)

Langkah 1 : Melengkapi Pola

Perhatikan bagaimana bentuk aljabar berkembang hingga tahun ke-5, lalu tarik kotak potongan rumus di bagian bawah ke dalam tabel!

LIVEWORKSHEETS

Peridoe	Bunga Tunggal (Bank A)	Bunga Majemuk Bank (B)
Modal Awal	M_0	M_0
Tahun ke-1	$M_1 = M_0 + i \times M_0$ $M_1 = M_0(1+i)$	$M_1 = M_0 + i \times M_0$ $M_1 = M_0(1+i)$
Tahun ke-2	$M_2 = M_1 + i \times M_0$ $M_2 = M_0(1+i) + i \times M_0$ $M_2 = M_0(1+2i)$	$M_2 = M_1 + i \times M_1$ $= M_0(1+i) + i \times M_0(1+i)$ $M_2 = M_0(1+i)(1+i)$ $M_2 = M_0(1+i)^2$
Tahun ke-3	$M_3 = M_2 + i \times M_0$ $M_3 =$	$M_3 = M_2 + i \times M_2$ $= M_0(1+i)^2 + i \times M_0(1+i)^2$ $= M_0(1+i)^2(1+i)$ $M_3 =$
Tahun ke-4	$M_4 = M_3 + i \times M_0$ $M_4 =$	$M_4 = M_3 + i \times M_3$ $M_4 =$
Tahun ke-5	$M_5 = M_4 + i \times M_0$ $M_5 =$	$M_5 = M_4 + i \times M_4$ $M_5 =$

Langkah 2 : Kesimpulan Rumus Umum Tahun ke-n (Mn)

Berdasarkan tabel di atas, dapat ditarik kesimpulan:

Rumus Modal Akhir Bunga Tunggal (Mn) =

Rumus Modal Akhir Bunga Majemuk (Mn) =

Bank Jawaban

$M_0(1+3i)$ $M_0(1+5i)$ $M_0(1+i)^4$ $M_0(1+n.i)$

$M_0(1+4i)$ $M_0(1+i)^n$ $M_0(1+i)^5$ $M_0(1+i)^3$

LIVEWORKSHEETS