



Kurikulum Merdeka

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Bunga Majemuk & Anuitas



NAMA : _____

KELOMPOK : _____

SMA SMK

XI



Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat memodelkan pinjaman dan investasi dengan bunga majemuk dan anuitas, serta menyelidiki (secara numerik atau grafis) pengaruh masing-masing parameter (suku bunga, periode pembayaran) dalam model tersebut.



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat membedakan pinjaman dan investasi
2. Peserta didik dapat memahami konsep bunga majemuk



Pentunjuk Penggunaan LKPD

1. Siapkan peralatan yang akan digunakan dalam pembelajaran (buku, alat tulis, hp)!
2. Isilah identitas LKPD pada halaman sampul!
3. Baca dan pahami setiap permasalahan yang ada dalam LKPD!
4. Bertanyalah pada guru apabila terdapat materi yang kurang jelas!
5. Selesaikan seluruh kegiatan pada LKPD sesuai perintah dan diskusikan dengan anggota kelompokmu!
6. Tuliskan penyelesaian pada tempat yang telah disediakan!



Kegiatan 1

Apa itu pinjaman ?

Kamu meminjamkan uang kepada temanmu lalu dia mengembalikannya dalam waktu 1 tahun dengan tambahan uang ucapan terima kasih.



Apa itu investasi ?



Kamu membeli saham perusahaan dengan harapan nilainya naik sehingga dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi.

Coba cari pengertian tentang pengertian pinjaman dan investasi !

Amati perbedaan dari pinjaman dan investasi. Tulislah masing-masing perbedaan di bawah sini !

Pinjaman	Investasi

2

Kegiatan 2



Ternyata ada istilah "bunga" di kegiatan pinjaman ataupun investasi. Pernahkah kamu mendengar istilah "bunga" di dalam kegiatan keuangan?

Apasih bunga itu? dan ada berapa jenis bunga yang harus kita pelajari? Yuk coba kita pelajari lebih dalam di bawah ini !



Carilah informasi tentang "bunga" di kegiatan keuangan !



Perhatikan ilustrasi di bawah ini !

Sarah menabung wangnya sebesar Rp 1.000.000,- dengan suku bunga 6% pertahun yang dibayarkan setiap bulan. Setelah 1 tahun, Sarah mengambil semua uangnya.

Perhitungan nilai akhir uang Sarah dapat dilihat pada tabel berikut.

Modal awal (M_0) = Rp. 1.000.000,-

Suku bunga (i) = 6% per tahun

$$= \frac{6\%}{12}$$

...

= 0,5% per bulan



Apabila bank menggunakan perhitungan bunga tunggal, maka

Periode ke-	Modal Awal (M_0)	Besar Bunga (B_n)	Modal Akhir (M_n)
1	1.000.000	$0,5\% \times 1.000.000$ = 5.000	1.005.000
2	1.005.000	$0,5\% \times 1.005.000$ = 5.025	1.010.025
3	1.010.025	$0,5\% \times 1.010.025$ = 5.050	1.015.075
-	-	-	-
12	1.056.396	5.000	1.060.000



Perhatikan ilustrasi di bawah ini !

Apabila bank menggunakan perhitungan bunga majemuk, maka

Modal awal (...) = Rp. 1.000.000,-

Suku bunga (i) = 6% per tahun

$$= \frac{6\%}{12}$$

= 0,5% per bulan



Apabila bank menggunakan perhitungan bunga tunggal, maka

Periode ke-	Modal Awal (M_0)	Besar Bunga (B_n)	Modal Akhir (M_n)
1	1.000.000	$0,5\% \times 1.000.000$ = 5.000	1.005.000
2	1.005.000	$0,5\% \times 1.000.000$ = 5.000	1.010.000
3	1.010.000	5.000	1.015.000
-	-	-	-
12	1.055.000	5.000	1.060.000

MEMAHAMI KONSEP

ILUSTRASI 1



Perhatikan
ilustrasi berikut !

Bu Salsa setiap bulan harus menyisihkan sebagian penghasilannya untuk membayar KPR (Kredit Kepemilikan Rumah) yang terdiri dari angsuran sebesar Rp 3.000.000,00 dan bunga sebesar Rp 250.000,00. Anuitas yang harus dibayarkan Bu Salsa adalah Rp 3.250.000,00.

Isilah titik titik berikut untuk mengetahui apa itu anuitas!

Diketahui

Angsuran = Rp ...

Bunga = Rp ...

Anuitas = Rp ... + ...

= Rp ... + Rp ...

= Rp ...

WHAT'S NEW?

ANULITAS



Ilustrasi 2



Amati ilustrasi berikut!

Eska mempunyai utang sebesar Rp 5.000.000,00. Utang tersebut akan dilunasi secara anuitas sebesar Rp 1.060.792,00 dengan suku bunga majemuk 2% per bulan. Berikut tabel angsuran Eska.

Lengkapi Tabel Ini!

Bulan Ke-	Utang	Bunga (2%)	Angsuran	Anuitas	Sisa Utang
1	5.000.000	100.000	960.792	...	4.039.208
2	4.039.208	80.84	980.008	...	3.059.200
3	...	61.184	999.608	...	...
4	...	41.192	1.019.600	...	...
5	...	20.800	1.039.992	...	0

Ayo menyimpulkan!

Buatlah kesimpulan tentang pengertian anuitas berdasarkan hasil yang kalian dapatkan!

.....

.....

.....

.....

.....

Berdasarkan konsep anuitas (A), angsuran (a_n), dan bunga (b_n) yang telah dipelajari, maka dapat disimpulkan:

Anuitas = ... + ...

atau

A = ... + ...



SOAL

Kevin mengajukan kredit mobil via leasing seharga Rp300 juta dengan jangka waktu 5 tahun. Pihak leasing menggunakan sistem perhitungan bunga anuitas, dengan tingkat bunga sebesar 1%. Dengan demikian, jumlah bunga anuitas yang wajib dibayarkan Kevin adalah:

Jawab:

Bunga Anuitas =
= $Rp300.000.000 / [(1 - (1 / (1 + 0.01)^5)) / 0.01]$
= $Rp300.000.000 / [(1 - 0.95 / 0.01)]$
= $Rp300.000.000 / (0.05 / 0.01)$
= $Rp300.000.000 / 5$
= $Rp60.000.000$
Jadi, total anuitas berikut bunga pembayaran kredit mobil Kevin adalah Rp360.000.000, dengan pembayaran sebesar Rp6 juta/bulan selama 5 tahun.

Eska meminjam sejumlah uang di bank. Bank tersebut menerapkan sistem anuitas bulanan untuk pinjaman tersebut. Jika besaran anuitas Rp600.000,00 dan bunga periode ke-5 yang dibayar Eska sebesar Rp415.000,00 maka berapa besar angsuran periode ke-5 yang harus dibayar Eska?

Jawab:

LATIHAN SOAL

Jodohkan soal berikut ini!

Organisasi A memiliki pinjaman yang akan segera dilunasi dengan menerapkan sistem anuitas bulanan. Jika besar angsuran Rp120.000,00 dan bunganya sebesar Rp300.000,00, maka anuitas pinjaman tersebut sebesar...

185.000

420.000

Budi mengajukan pinjaman sejumlah uang ke bank. Sesuai aturan, bank tersebut menerapkan sistem anuitas bulanan untuk pinjaman tersebut. Jika besaran anuitas Rp600.000 dan bunga periode ke-5 yang dibayar Eska sebesar Rp415.000 maka besar angsuran periode ke-5 adalah

