MATEMATIKA

E*-LKPD BERBASIS *Problem Based Learning

Kelas XI

BUNGA MAJEMUK

NAMA :

SMA/MA
SEMESTER
GENAP

Penita Ani Karya

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN *E*-LKPD

1. Berdoalah sebelum mengerjakan *E*-LKPD
2. Bacalah terlebih dahulu informasi yang ada di informasi pendukung, untuk mempermudah dalam mengerjakan *E*-LKPD
3. Bacalah secara cermat dan diskusikan masalah yang ada di *E*-LKPD
4. Selesaikan tugas-tugas yang ada di *E*-LKPD dengan baik dan benar sesuai dengan kelompok masing masing
5. Kumpulkanlah lembar jawaban sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
6. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan *E*-LKPD

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN (TP)

Peserta didik dapat mengetahui perbedaan bunga tunggal dan bunga majemuk serta menentukan modal akhir dari bunga majemuk

LIVEWORKSHEETS

INFORMASI PENDUKUNG

Bunga (suku bunga) atau bank interest adalah pertambahan jumlah modal yang diberikan oleh bank untuk para nasabahnya dengan dihitung dari presentase modal uang nasabah dan lamanya menabung. Bunga juga bisa diberikan oleh pemberi pinjaman kepada pinjaman.

Review materi bunga tunggal :

Bunga tunggal adalah bunga yang diberikan hanya memiliki satu variasi (tetap) sesuai ketentuan di awal yang mana dari awal periode-akhir periode sama.

Contohnya saat menabung di bank, kita akan mendapatkan bunga yang tetap tiap-tiap periode.

$$M_n = M_0(1 + n.b)$$

Menentukan Modal Akhir bunga tunggal:

Bunga majemuk :

Bunga majemuk adalah bunga yang diberikan berdasarkan modal awal dan akumulasi bunga pada periode sebelumnya.

Bunga majemuk memiliki banyak variasi dan selalu berubah (tidak tetap) pada tiap-tiap periode.

Contohnya saat menjual sebuah kendaraan, harga kendaraan yang dijualkan berubah setiap periode dan perubahannya bervariasi.

$$M_n = M_0(1 + i)^n$$

Menentukan Modal Akhir bunga majemuk :

Keterangan Rumus:

M_n = modal akhir / nilai akhir setelah beberapa periode

M_0 = modal awal

i = persentase bunga majemuk dalam tahun/bulan (%)

n = periode / jangka waktu (tahun/bulan)

b = persentase suku bunga (bulan atau tahun)

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN BELAJAR 1

Bacalah Masalah Berikut!

Andi adalah seorang siswa SMA yang baru saja menerima uang hadiah sebesar Rp10.000.000 dari pamannya untuk disimpan sebagai tabungan masa depan. Ia ingin menabung uang tersebut di bank selama 3 tahun tanpa diambil. Bank menawarkan bunga tunggal dan bunga majemuk sebesar 5% per tahun. Dari hasil perhitungan Andi diperoleh besar perkiraan tabungan andi setiap tahun sebagai berikut:

Tahun	Bunga Tunggal	Bunga Majemuk
	Rp. 10.000.000	Rp. 10.000.000
1 Tahun	Rp. 10.500.000	Rp. 10.500.000
2 Tahun	Rp. 11.000.000	Rp. 11.025.000
3 Tahun	Rp. 11.500.000	Rp. 11.576.250

Andi ingin memperpanjang tabungan nya selama 5 tahun. Petugas bank menjelaskan bahwa tabungannya berkembang melalui bunga majemuk, bukan bunga tunggal.

Ayo Berdiskusi

Silakan diskusikan secara bersama-sama dengan teman kelompokmu, apa yang ananda pahami dari permasalahan diatas?

LIVEWORKSHEETS

Ayo ikuti langkah berikut

Apa perbedaan bunga tunggal dan bunga majemuk serta nilai modal akhir tabungan andi, silahkan ananda cari informasi yang berkaitan dengan bunga tunggal dan bunga majemuk dari buku atau informasi pendukung.

Ayo bereksplorasi

Berdasarkan hasil diskusi yang telah dilakukan, buatlah hasil jawaban dari permasalahan yang sudah dipahami. Setelah itu presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas!

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN

1. Seorang investor menginvestasikan dana sebesar Rp7.000.000 dalam instrumen dengan bunga majemuk 6% per tahun selama 5 tahun. Hitunglah nilai akhir investasinya, dan tunjukkan proses perhitungannya.

LIVEWORKSHEETS

2 Nina menyimpan uang sebesar Rp2.500.000 dengan bunga majemuk 8% per tahun selama 3 tahun. Berapakah modal akhirnya

3 Aldi menabung Rp1.000.000 di bank selama 2 tahun dengan bunga majemuk 10% per tahun. Berapa jumlah tabungan Aldi setelah 2 tahun?

LIVEWORKSHEETS