

# MATEMATIKA

E-LKPD BERBASIS *Problem Based Learning*  
Kelas XI



## BUNGA MAJEMUK

NAMA :

SMA/MA  
SEMESTER  
GENAP

## **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*

## **TUJUAN PEMBELAJARAN (TP)**

Peserta didik dapat menentukan modal awal dari bunga majemuk

## INFORMASI PENDUKUNG

### 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.

$$M_0 = \frac{M_n}{(1 + i)^n}$$

Menentukan Modal awal/  
nilai tunai 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)

## KEGIATAN BELAJAR 2

### Bacalah Masalah Berikut!



Rina ingin meminjam uang dari koperasi untuk membuka usaha toko kue. Ia memperkirakan bahwa ia mampu membayar sebesar Rp12.000.000 dalam waktu 3 tahun ke depan. Koperasi menetapkan suku bunga majemuk sebesar 6% per tahun, yang dihitung setiap akhir tahun.

Rina ingin tahu: Berapakah jumlah uang yang boleh ia pinjam sekarang (modal awal), agar setelah 3 tahun dengan bunga majemuk 6% per tahun, totalnya menjadi Rp12.000.000?

### Ayo Berdiskusi

Silakan diskusikan secara bersama-sama dengan teman kelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan diatas, silahkan anda baca materi yang ada di buku cetak, informasi pendukung atau sumber lain yang dapat membantu kamu.

## Ayo ikuti langkah berikut

Untuk menyelesaikan masalah di atas, silahkan ananda cari informasi yang berkaitan dengan bunga majemuk dari buku atau informasi pendukung. Setelah itu silahkan gunakan rumus untuk menentukan modal awal pada bunga majemuk sesuai permasalahan diatas.

## Ayo simpulkan

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

## LATIHAN

1

Seorang investor menerima hasil akhir sebesar Rp20.000.000 dari investasinya setelah 4 tahun di sebuah lembaga keuangan dengan suku bunga majemuk 6% per tahun. Hitunglah modal awal investasi tersebut.

2

Ardi memperoleh Rp6.500.000 setelah menabung selama 3 tahun dengan bunga majemuk 8% per tahun. Hitunglah modal awal tabungan Ardi!

3

Dina menerima uang sebesar Rp1.210.000 setelah menabung selama 2 tahun di bank dengan bunga majemuk 10% per tahun. Berapa modal awal (pokok) yang ditabung Dina?