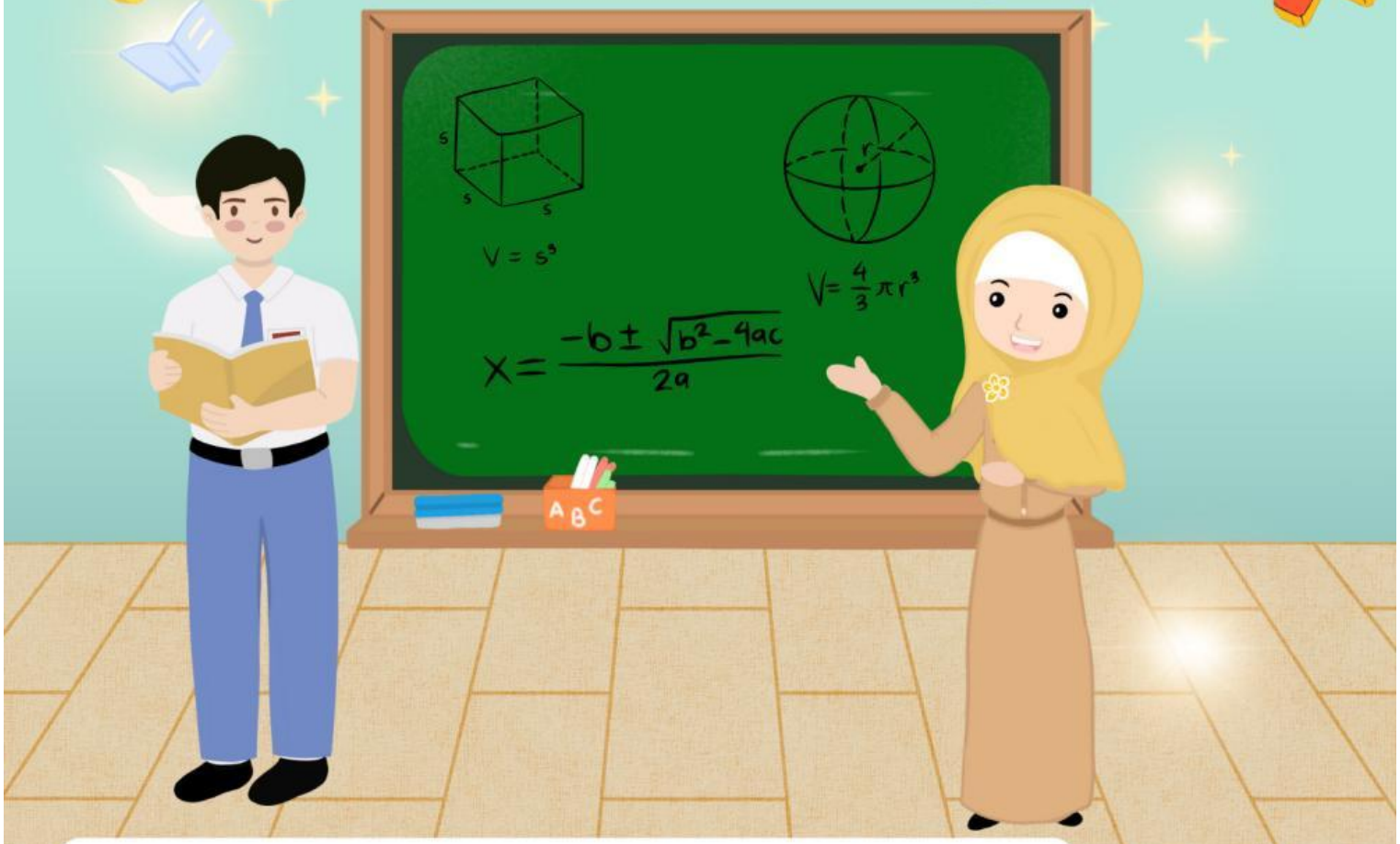
Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

E-LKPD Matematika

Matematika Keuangan



Kelompok: _____

Anggota : _____

_____

_____

SMA XII

Disusun oleh: Lara Antika

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan

- Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
- Baca dan pahami E-LKPD dengan seksama.
- Ikuti setiap langkah-langkah kegiatan yang ada.
- Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada pada E-LKPD.
- Diskusikan dengan teman sekelompok mengenai apa yang harus kamu lakukan dan tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
- Klik "finish" atau selesai setelah menjawab semua pertanyaan.

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase F, 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.

LIVEWORKSHEETS

BUNGA TUNGGAL

Tujuan Pembelajaran

Menyelesaikan masalah bunga tunggal dalam kehidupan sehari-hari

Problem Based Learning

LIVEWORKSHEETS

Masalah 1

Orientasi Masalah

Baca dan pahami masalah di bawah ini, kemudian jawab pertanyaan dengan teliti !

Dina adalah seorang siswi yang rajin menabung dari hasil berjualan pulsa dan jajanan kecil-kecilan di rumah. Dari keuntungan yang ia kumpulkan, Dina berhasil menabung sebesar Rp2.000.000 di koperasi desa. Koperasi tersebut memberikan bunga tabungan sebesar 5% setiap tahun.

Pada akhir tahun pertama, Dina menerima tambahan uang dari bunga tabungan. Dina pun mulai bertanya-tanya:

- **Berapakah bunga yang diterima setelah 2 tahun?**
- **Berapakah bunga yang diterima setelah 3 tahun?**
- **Jika menabung sampai t tahun, bagaimana cara menghitung total bunga dengan cepat?**

Identifikasi Masalah

Tuliskan kembali informasi penting dari masalah di atas:

- **Modal awal tabungan adalah Rp ....**
- **Persentase bunga per tahun adalah .... %**
- **Lama menabung yang ingin dihitung adalah .... tahun**
- **Hal yang ingin diketahui adalah ....**

LIVEWORKSHEETS

Menyelidiki (Pengumpulan Data)

Hitunglah bunga secara manual !

Bunga 1 tahun = ...% x ..... x .....
= Rp.....

Lengkapi tabel berikut ini !

Lama menabung (Tahun,t)	Modal awal (Mo)	Persentase bunga Per Tahun (n)	Total bunga (Rp)	Jumlah tabungan akhir (Rp)
1 Tahun	.....	.....	.....	.....
2 Tahun	.....	.....	.....	.....
3 Tahun	.....	.....	.....	.....

Mengembangkan & Menyajikan Hasil

Menyusun Rumus

- **Dari hasil perhitungan, bunga diperoleh dari modal awal × persen bunga × lama menabung. Tuliskan dalam bentuk huruf:**

$$B = ...\% \times .... \times ....$$

- **Karena persen berarti "per seratus", tuliskan kembali bentuk matematisnya:**

$$B = \frac{\ldots \times \ldots \times \ldots}{\ldots}$$

LIVEWORKSHEETS

Menganalisis & Mengevaluasi

Jawablah pertanyaan berikut:

- **Apakah besar bunga setiap tahun selalu sama? ....**
- **Bagaimana menghitung total bunga untuk 2 tahun? ....**
- **Bagaimana menghitung total bunga untuk 3 tahun? ....**
- **Jika lama menabung adalah t tahun, bagaimana cara menuliskan total bunga? ....**

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Masalah 2

Orientasi Masalah

Baca dan pahami masalah di bawah ini, kemudian jawab pertanyaan dengan teliti !

Rafi ingin menabung uang hasil lomba sebesar Rp2.000.000 di bank. Bank tersebut memberikan bunga tunggal sebesar 5% per tahun. Rafi mengetahui bahwa setelah 1 tahun, bunga tabungannya sebesar Rp100.000. Namun ia penasaran:

- **Bagaimana cara menghitung bunga jika hanya menabung selama 6 bulan?**
- **Bagaimana cara menghitung bunga jika hanya menabung selama 100 hari?**
- **Apakah ada rumus umum untuk menghitung bunga setelah t bulan atau t hari?**

Mengorganisasi Siswa untuk Belajar (Identifikasi Masalah)

Tuliskan informasi penting dari cerita di atas:

- **Modal awal tabungan (Mo) =Rp ....**
- **Persentase bunga per tahun (n)= .... %**
- **Lama menabung (t) = ... bulan / .... hari**
- **Hal yang ditanyakan adalah ....**

LIVEWORKSHEETS

Menyelidiki (Pengumpulan Data

A. Untuk waktu dalam bulan

- **Bunga untuk 1 bulan =....**
- **Bunga untuk 3 bulan =....**
- **Bunga untuk 6 bulan =....**

Gunakan 1 tahun = 12 bulan , kemudian isi tabel dibawah dengan teliti !

Lama menabung (bulan,t)	Modal awal (Mo)	Persentase bunga Per Tahun (n)	Total bunga (Rp)	Jumlah tabungan akhir (Rp)
1 bulan	.....	.....	.....	.....
3 bulan	.....	.....	.....	.....
6 bulan	.....	.....	.....	.....

B. Untuk waktu dalam Hari

- **Bunga untuk 30 hari = ...**
- **Bunga untuk 90 hari = ...**
- **Bunga untuk 100 hari = ...**

Gunakan asumsi 1 tahun = 360 hari , kemudian isi tabel dibawah dengan teliti !

Lama menabung (hari,t)	Modal awal (Mo)	Persentase bunga Per Tahun (n)	Total bunga (Rp)	Jumlah tabungan akhir (Rp)
30 hari	.....	.....	.....	.....
90 hari	.....	.....	.....	.....
100 hari	.....	.....	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan & Menyajikan Hasil

- **Bagaimana cara menghitung bunga untuk t bulan ?**

  Dari perhitungan tabel, rumus bunga dapat ditulis :

$$B = \frac{\ldots \times \ldots \times \ldots}{\ldots \times 100}$$

- **Bagaimana cara menghitung bunga untuk t hari ?**

  Dari perhitungan tabel, rumus bunga dapat ditulis :

$$B = \frac{\ldots \times \ldots \times \ldots}{\ldots \times 100}$$

Menganalisis & Mengevaluasi

Jawablah pertanyaan berikut:

- **Mengapa saat menghitung bunga dalam bulan harus dibagi 12?....**
- **Mengapa saat menghitung bunga dalam hari harus dibagi 360?....**
- **Apa keuntungan menuliskan rumus umum dibanding menghitung manual satu per satu?....**

LIVEWORKSHEETS

Ayo Berlatih

Selesaikan masalah di bawah ini di buku tulis kemudian scan dan kirim ke link dibawah !

Pak Wira memiliki dana sebesar Rp15.000.000 dan tertarik menanamkan modal pada sektor hijau yang kini sedang berkembang, yaitu pasar karbon dalam negeri (IDXCarbon). Perusahaan penyedia investasi tersebut memberikan jaminan keuntungan tetap sebesar 2% setiap semester dengan sistem bunga tunggal. Tentukan nilai tambah investasi yang diperoleh Pak Wira serta modal akhir yang akan ia terima setelah 3 tahun !

Ibu Rini adalah seorang pengusaha perhiasan yang ingin mengembangkan usahanya. Ia meminjam modal sebesar Rp30.000.000 di sebuah bank digital yang saat ini banyak digunakan masyarakat karena prosesnya cepat dan mudah melalui aplikasi. Bank tersebut memberikan pinjaman dengan bunga tunggal sebesar 5% untuk jangka waktu 2 tahun. Tentukan besar bunga yang harus dibayar Ibu Rini setiap cawu (empat bulan) dan setiap tahun !

Kumpul disini

LIVEWORKSHEETS