

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Aritmetika Sosial

Kelas VII
Semester Gasal
TA 2022/2023

Disusun oleh:
Andini Jihan Ningrum



Kelompok :
Anggota kelompok:

.....
.....
.....



MATERI

ELEMEN

: Bilangan

CAPAIAN PEMBELAJARAN : Di akhir fase D, peserta didik dapat membaca, menulis, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional dan irasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat bulat dan akar, bilangan dalam notasi ilmiah. Mereka dapat menerapkan operasi aritmetika pada bilangan real, dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan literasi finansial).

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

- Awali dengan berdoa
- Baca dengan teliti setiap masalah yang diberikan
- Pahami dan jawablah setiap masalah tersebut.
- Diskusikan jawaban setiap masalah tersebut bersama anggota kelompokmu.
- Mintalah bantuan guru jika kamu mendapat masalah ketika menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
- Tulislah jawaban kelompokmu yang paling tepat pada LKPD yang diberikan untuk diajukan pada diskusi kelas.
- Perhatikan dan catat hasil diskusi kemudian tuliskan kesimpulan pada akhir LKPD.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan *Model Problem Based Learning* serta metode diskusi, tanya jawab, presentasi dan *problem solving*, peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya dalam mempelajari materi bunga tunggal, serta peserta didik dapat mengeksplorasi, menganalisis dengan kritis, mengkomunikasikan analisis hasil temuannya, terampil dalam:

1. Menentukan rumus bunga tunggal dengan benar.
2. Memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal dengan tepat.

BUNGA TUNGGAL

ORIENTASI MASALAH



Coba tuliskan kegiatan apa yang sedang berlangsung pada gambar di atas!

JAWAB

Pernahkah kamu menabung uang di bank? Pernahkah bank yang kamu tuju memberikanmu bunga per tahun? Cika menabung uang sebesar Rp1.000.000,00 di bank. Bank tempat Cika menabung memberikan bunga sebesar 10%. Dapatkah kamu menentukan uang tabungan Cika setelah 10 tahun apabila bank tersebut memberikan bunga secara tetap?

MENGORGANISASI PESERTA DIDIK

Setelah melihat permasalahan di atas, langkah seperti apa yang dapat kamu lakukan untuk menyelesaikannya? Diskusikanlah bersama kelompokmu dalam LKPD.

MEMBIMBING PENYELIDIKAN KELOMPOK

Coba perhatikan video berikut ini!

PENGEMBANGAN DAN PENYAJIAN HASIL KARYA

Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari masalah Cika di atas?

JAWAB

Setelah mengetahui informasi dari permasalahan Cika di atas, lengkapilah titik-titik di bawah ini jika bunga yang diterima Cika adalah bunga tetap.

AKHIR TAHUN PERTAMA

$$\begin{aligned} M1 &= \text{Modal awal tahun pertama} + \text{bunga setelah 1 tahun} \\ &= 1.000.000 + 1.000.000 (0,1) \\ &= 1.000.000 (1 + 1(0,1)) \\ &= M_0 (1 + 1(0,1)) \end{aligned}$$

AKHIR TAHUN KEDUA

$$\begin{aligned} M2 &= \text{Modal awal tahun kedua} + (\text{bunga setelah 1 tahun}) \\ &= 1.000.000 + 1.000.000 (0,1) + 1.000.000 (0,1) \\ &= 1.000.000 (1 + 2 (0,1)) \\ &= M_0 (1 + 2 (0,1)) \end{aligned}$$

AKHIR TAHUN KETIGA

$$\begin{aligned} M3 &= \text{Modal awal tahun ketiga} + (\text{bunga setelah 3 tahun}) \\ &= 1.000.000 + 1.000.000 (0,1) + 1.000.000 (0,1) + 1.000.000 (0,1) \\ &= 1.000.000 (1 + 3 (0,1)) \\ &= M_0 (1 + 3 (0,1)) \end{aligned}$$

AKHIR TAHUN KEEMPAT

$$\begin{aligned} M4 &= \\ &= \\ &= \\ &= \end{aligned}$$

AKHIR TAHUN KELIMA

$$\begin{aligned} M5 &= \\ &= \\ &= \\ &= \end{aligned}$$

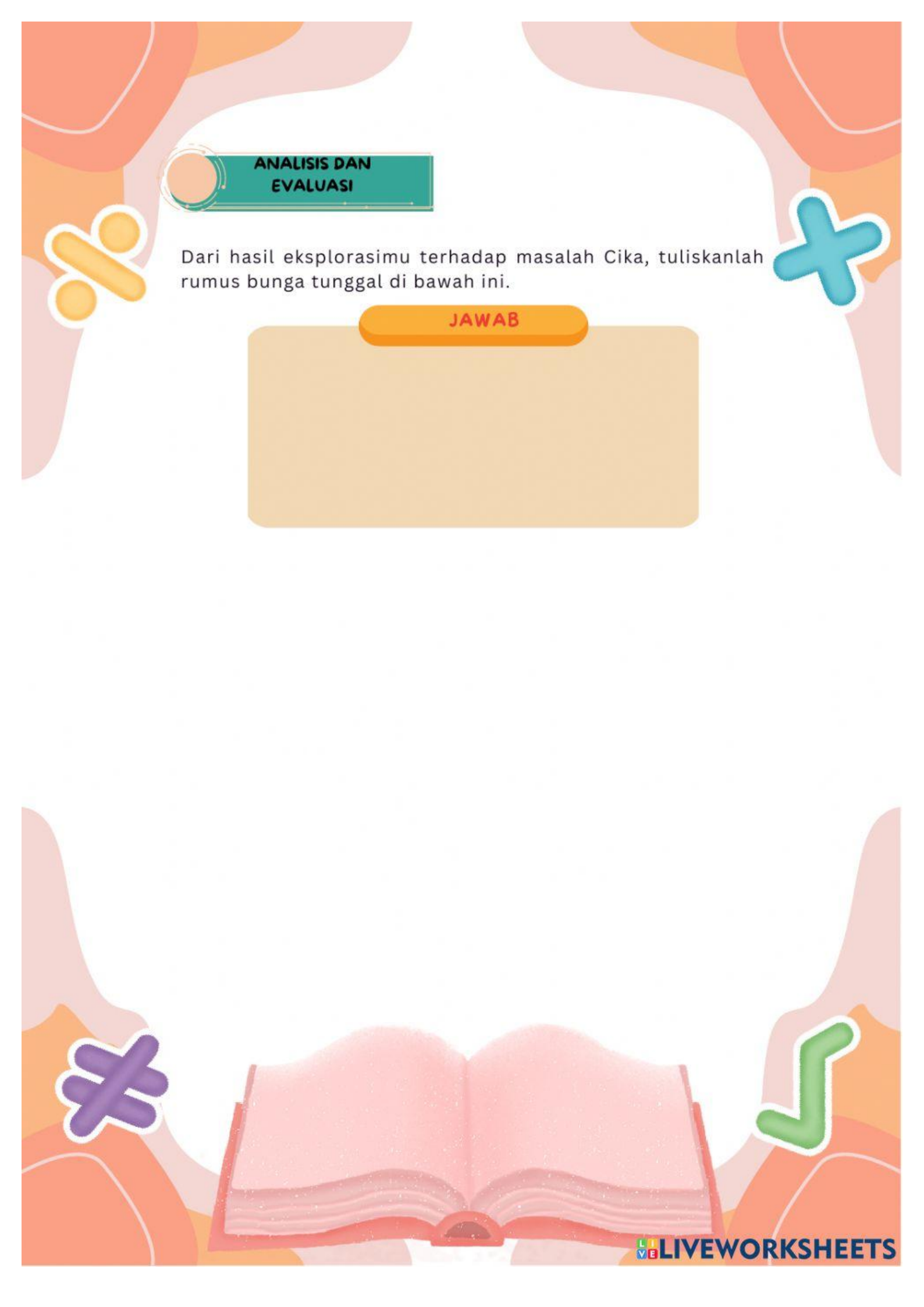
Setelah mengisi titik-titik di atas, lengkapi tabel di bawah ini untuk menentukan uang Cika setelah 10 tahun dengan bunga per tahunnya 10% secara tetap

No	Tahun ke-n	Mn
1	1	$M_0 (1 + 1 (0,1))$
2	2	$M_0 (1 + 2 (0,1))$
3	3	$M_0 (1 + 3 (0,1))$
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	

Sehingga dapat disimpulkan uang Cika setelah sepuluh tahun adalah

Perhatikan kembali hasil yang kamu dapat dari permasalahan Cika. Jika t menyatakan satuan waktu (dalam satuan tahun), $p\%$ menyatakan persentase bunga, M_0 menyatakan nilai awal modal, dan M_t menyatakan nilai akhir tahun maka, dapat disimpulkan

$$M_t = \dots (1 + \dots (\dots))$$



ANALISIS DAN EVALUASI

Dari hasil eksplorasimu terhadap masalah Cika, tuliskanlah rumus bunga tunggal di bawah ini.

JAWAB

