LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Pandeglang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : X/ Ganjil
Materi Pokok : Barisan dan Deret
Sub Pokok Materi : Deret Aritmatika
Alokasi waktu : 20 menit

Capaian Berdasarkan Elemen Bilangan:

Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk.



Kelas :
Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.
6.

TUJUAN



Setelah mengikuti pembelajaran dengan model Problem Based Learning berbasis masalah, peserta didik dapat:

1. menentukan rumus jumlah n suku pertama suatu deret aritmatika,
2. menyelesaikan masalah kontektual yang berkaitan dengan deret aritmatika (termasuk masalah yang terkait bunga tunggal).

Petunjuk:

1. Amati dan bacalah LKPD berikut dengan cermat dan teliti.
2. Peserta didik mengerjakan secara berkelompok selama 20 menit.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu tentang hasil kerja yang dilakukan, serta saling berbagi ketika masih ada anggota kelompokmu yang belum paham.
4. Tuliskan jawabanmu pada kolom yang tersedia.
5. Hasil diskusi kelompok di unggah ke Google Classroom dan perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

LIVEWORKSHEETS

AYO KITA CERMATI

Bu Tuti menabungkan uangnya di sebuah Bank sebesar Rp6.700.000,00,- dengan bunga tunggal 6% per tahun. Tentukan besar uang tabungan Bu Tuti pada tahun ke-5!



Penyelesaian:

a. Diketahui:



Mo = Rp 6.700.000,00, –

$b = \cdots \%$

$n =$ ...

Besar bunga per tahun = ... % × ... ... = ⋯ ... ...

b. Membuat tabel

	Modal awal	Junlah bunga	Besar uang tabungan
Tahun ke-1	6.700.000	……..	Rp……
Tahun ke-2	……	……..	Rp……
Tahun ke-3	……	……..	Rp……
Tahun ke-4	……	……..	Rp……
Tahun ke-5	……	……..	Rp……

c. Berdasarkan tabel yang telah dibuat di atas, maka kita bisa bandingkan hasilnya jika kita gunakan rumus deret aritmatika, didapat:

- Besar tabngan pada tahun ke-5 adalah:

$M_n = M_o(1 + n \times b)$

$M_5 = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (1 + \cdots \times \ldots \%)$

$M_5 = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (1 + \cdots \times \ldots)$

$M_5 = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (1 + \cdots)$

$M_5 = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (\ldots) = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$

Sehingga besar tabungan Bu Tuti pada tahun ke-5 adalah Rp..... ,00,-

LIVEWORKSHEETS

Simpulan

Berikut langkah-langkah menyelesaikan permasalahan kontekstual Deret Arimatika:

1. Fokus pada apa yang diketahui soal.
2. Menghitung besar …….. per bulan/ per tahunnya.
3. Menghitung jumlah besar modal akhir dengan menggunakan rumus ……. atau gunakan perhitungan …….



LIVEWORKSHEETS