

# LKPD

Lembar Kegiatan Peserta Didik

## DERET ARITMATIKA

**Kelompok :**

**Kelas :**

**Nama :**

Kelas X, Fase E, Semester Ganjil

Oleh : Moch. Agus Kurniawan, S.Pd  
SMAN Darussolah Singojuruh Banyuwangi  
Email : mochaguskurniawan@gmail.com



## 01. Informasi Umum

Mata pelajaran : Matematika  
Materi : Barisan dan Deret  
Sub Materi : Deret Aritmatika  
Kelas / Semester : X / Ganjil  
Tahun Pelajaran : 2022/2023

## 04. Petunjuk

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum belajar
2. Bacalah materi pada LKPD dengan cermat
3. Setiap materi yang kalian pelajari terdapat contoh soal dan penyelesaiannya, silahkan dipelajari hingga paham, kalian boleh mencari referensi contoh soal lain dari buku paket siswa, buku aktifitas siswa, internet atau sumber lain yang relevan.
4. Kerjakan e-LKPD ini dengan cara mengisi jawaban pada kolom yang sudah disediakan
5. Setelah selesai mengerjakan, tekan tombol Finish dan pilih "email my answer to my teacher"
6. Lengkapi kembali data dirimu dan masukkan email : [mochaguskurniawan@gmail.com](mailto:mochaguskurniawan@gmail.com) lalu klik send, maka tugasmu akan terkirim
7. Terakhir jangan lupa bersyukur atas semua ilmu yang sudah didapatkan dan dipelajari dengan mengucapkan Hamdalah.

## 02. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran daring dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan Saintifik, peserta didik diharapkan mampu menentukan rumus jumlah n suku pertama deret aritmatika dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika melalui diskusi kelompok dengan google meeting secara kritis dan teliti serta mengkomunikasikan hasil diskusi melalui presentasi menggunakan e-LKPD atau ppt dengan tepat dan semangat sehingga dapat mengembangkan kemampuan bernalar kritis, komunikatif, kolaboratif dan kreatif.

## 03. Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran

- B.15.1 Peserta didik dapat menemukan angkah-langkah penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika
- B.15.2 Peserta didik dapat memodelkan informasi dan masalah yang terkandung dalam permasalahan kontekstual deret aritmatika kedalam model matematika
- B.15.3 Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika



LIVEWORKSHEETS

## SIMAKLAH VIDEO BERIKUT

<https://www.youtube.com/watch?v=jbemlw6rJc>

Masih ingatkah kalian dengan rumus jumlah n suku pertama deret aritmatika? Tuliskan rumusnya pada kolom ini!

 **LIVEWORKSHEETS**



AYO MENGAMATI

# MASALAH 1



Berdasarkan masalah diatas, identifikasi masalah tersebut dengan menentukan yang diketahui dan ditanya!

1. Apa yang diketahui dari masalah?

2. Apa yang ditanya dari masalah?



AYO MENANYA

Berdasarkan masalah diatas, permasalahan apa yang kalian ketahui? Tuliskan permasalahan tersebut ke dalam pertanyaan.

LIVEWORKSHEETS



## AYO MENGUMPULKAN INFORMASI

Untuk menyelesaikan masalah diatas, maka kamu bisa membaca materi dibawah ini ([link materi](#)) atau kalian bisa

mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi deret aritmatika



## AYO MENALAR

Jika kalian cermati masalah diatas, banyaknya telur ayam hari pertama sebanyak 145 kg dan hari kedua sebanyak 147 kg sehingga pada telur ayam bertambah ..... kg.

Perhatikan! Pertambahan telur ayam setiap harinya akan membentuk suatu barisan bilangan, mari kita sajikan kedalam bentuk yang sederhana dibawah ini!

$$\text{Hari ke-1} = \dots$$

$$\text{Hari ke-2} = \dots + \dots = \dots$$

$$\text{Hari ke-3} = \dots + \dots = \dots$$

$$\text{Hari ke-4} = \dots + \dots = \dots$$

.

$$\text{Hari ke-}n = \dots + \dots = \dots$$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$\dots = \dots + (n - 1) \dots$$

$$n = \dots$$

Dari bentuk diatas, maka banyaknya telur ayam adalah ...



## AYO MENGOMUNIKASIKAN

$$S_n = - ( \dots + (n - \dots) \dots )$$

$$a = \dots$$

$$b = \dots \quad S_n = - ( \dots + ( \dots - \dots ) \dots )$$

$$n = \dots \quad S_n = - ( \dots + \dots )$$

$$S_n = - ( \dots )$$

$$S_n =$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka banyaknya telur ayam yang dimasak adalah ...

 **LIVEWORKSHEETS**



AYO MENGAMATI

## MASALAH 2



Berdasarkan masalah diatas, identifikasi masalah tersebut dengan menentukan yang diketahui dan ditanya!

1. Apa yang diketahui dari masalah?

2. Apa yang ditanya dari masalah?



AYO MENANYA

Berdasarkan masalah diatas, permasalahan apa yang kalian ketahui? Tuliskan permasalahan tersebut ke dalam pertanyaan.

LIVEWORKSHEETS



## AYO MENGKOMUNIKASIKAN

Dari informasi yang telah kalian dapat, modelkan kedalam bentuk aritmatika.

$$a = \dots$$

$$b = \dots$$

$$n = \dots$$

Carilah penyelesaian dari permasalahan yang telah kamu temukan. Tuliskan jawaban dari langkah-langkah penyelesaian pada selembar kertas dan upload jawaban kalian pada kolom disamping!

**UPLOAD  
DISINI**

Setelah dilakukan perhitungan, Berapakah banyaknya kelinci yang dapat dijual oleh pak Iwan pada tahun 2021?

Jika keuntungan dari seekor kelinci sebesar Rp30.000, berapakah besar keuntungan yang didapat oleh pak Iwan di tahun 2021?

## KESIMPULAN

Berdasarkan pemahaman yang telah kalian pelajari tentang penerapan deret aritmatika pada kehidupan sehari-hari dan industri, tuliskan manfaat yang kamu dapat dari pembelajaran ini!

## REFLEKSI

Setelah melakukan proses analisis maka jawablah soal evaluasi dan refleksi terhadap proses pembelajaran dan haris penyelidikan yang kamu lakukan!

Tuliskan hambatan yang kamu temui saat proses pembelajaran berlangsung!

No	Keterangan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu dapat mengidentifikasi informasi dan masalah yang muncul?		
2	Apakah kamu dapat memikirkan cara untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan langkah-langkah penyelesaian yang tepat?		
3	Apakah kamu dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmatika dengan benar?		

LIVEWORKSHEETS