

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BARISAN DAN DERET



Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

## KOMPETENSI DASAR

- 3.6.1 Menemukan konsep barisan dan deret geometri melalui permasalahan yang diberikan
- 3.6.2 Menentukan suku ke-n dari sebuah barisan dan deret geometri
- 3.6.3 Menemukan rumus jumlah suku ke-n pertama dari deret geometri
- 3.6.4 Menentukan nilai jumlah n suku ke-n

## TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menjelaskan pengertian konsep barisan dan deret aritmatika
- Menentukan suku pertama, beda, dan suku ke-n barisan aritmatika dari suatu barisan yang telah diketahui
- Menentukan nilai n dari suatu barisan matematika yang telah diketahui dan nilai  $U_n$  telah diketahui
- Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika.

## PETUNJUK PENGERJAAN

- Bacalah doa terlebih dahulu!
- Kemudian, isilah identitas dengan lengkap!
- Simak dan pelajarilah video penjelasan materi yang ada dalam LKPD, kemudian selesaikan permasalahan yang ada dalam LKPD berikut!
- Tanyakan pada guru apabila Anda mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam penyampaian materi di video maupun dalam mengerjakan LKPD!
- Lengkapilah bagian yang kosong pada LKPD sesuai dengan perintah!

# MATERI PEMBELAJARAN

A. Sebelum mengerjakan latihan berikut, simaklah penjelasan materi pada video berikut ini!



## B. Selesaikanlah soal dari permasalahan di bawah ini!

Dalam suatu kelas, disusun kursi dengan baris paling depan terdiri dari 30 kursi, baris kedua berisi 45 kursi, baris ketiga berisi 60 kursi,, dan seterusnya. Banyaknya kursi pada baris ke-20 adalah.....

Untuk menyelesaikan masalah di atas, mari kita ikuti langkah-langkah berikut!

### Langkah 1

Tulis permasalahan dalam bentuk barisan!

### Langkah 2

Tentukan suku pertama dan bedanya!

### Langkah 3

Hitung jumlah kursi pada baris ke-20!

C. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan permasalahan di bawah ini

Seorang penjahit memiliki gulungan tali dengan panjang tertentu. Pada hari pertama, ia memotong tali sepanjang 5 meter untuk membuat baju. Setiap harinya, ia memotong tali dengan panjang yang lebih panjang 3 meter daripada hari sebelumnya. Berapa panjang tali yang ia potong pada hari ke-10?

- A) 29 meter
- B) 32 meter
- C) 35 meter
- D) 38 meter
- E) 45 meter

D. Hubungkanlah dengan menarik garis yang sesuai antar barisan aritmatika dengan rumus suku ke-n dari soal-soal di bawah ini!

Barisan Aritmetika

1,7,13,19,25, .....

75, 66, 57, 48, ....

2, 6, 10, 14, 18, ....

Rumus Suku ke-n

$$U_n = 4n - 2$$

$$U_n = 84 - 9n$$

$$U_n = 6n - 5$$