

# LKPD

## BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

SMA AL-MUKHTARIYAH RAJAMANDALA

KELAS X FASE E



Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

# BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

## CAPAIAN PEMBELAJARA

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



## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian barisan dan deret aritmatika
2. Peserta didik dapat menentukan suku ke- $n$  dari suatu barisan aritmatika
3. Peserta didik dapat menentukan jumlah  $n$  suku pertama barisan aritmatika
4. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep barisan dan deret aritmatika



## Daftar Pertanyaan

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang mungkin anda ajukan sebelumnya

1. Apa itu barisan dan deret aritmatika?
2. Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika?

Dengan diskusi kelompok, anda dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan secara bersama-sama untuk memahami lebih lanjut apa itu barisan dan deret aritmatika anda juga dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Anda juga dapat mencari informasi dari berbagai sumber lain untuk menjawab permasalahan yang telah anda dapatkan.



## Petunjuk Pembelajaran

- Isilah nama kelompok dan nama anggota kelompok dengan tepat,
- Cermati permasalahan yang disajikan,
- Diskusikan dengan kelompokmu lalu selesaikanlah setiap perintah/pertanyaan/soal yang diajukan dengan tepat.







Langkah 1 PBL  
(Orientasi peserta didik pada masalah)

### Masalah 1

Pada saat upacara terdapat barisan depan sebanyak 5 orang, belakang sebanyak 8 orang dan barisan berikutnya sebanyak 11 orang, hitunglah berapa banyak peserta didik pada barisan ke 10?



### Masalah 2

Hasil produksi seragam SMA yang dibuat oleh suatu konveksi pada bulan pertama menghasilkan 80 setel. setiap bulan berikutnya, hasil produksi meningkat sebanyak 10 setel, sehingga membentuk deret aritmatika. Berapa banyak hasil produksi setelah 6 bulan pertama?



Langkah 2 PBL  
(Mengorganisasi peserta didik untuk belajar)

Bergabunglah bersama teman kelompokmu, diskusikan permasalahan apa yang kalian dapatkan dari masalah yang diberikan? lalu apa yang harus kalian lakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut? tuangkan dalam kolom di bawah ini





Langkah 3 PBL

(Membimbing penyelidikan individu dan kelompok)



“

Untuk menyelesaikan permasalahan yang didapatkan, silahkan cari informasi dari buku ataupun sumber lain untuk menyelesaikan permasalahan tersebut lalu tuangkan dalam kolom di bawah ini.

”





## Langkah 4 PBL (Mengembangkan dan Menyajikan hasil karya)

**Tuangkan hasil pengamatan kelompokmu dari permasalahan diatas**

| <b>Masalah</b> | <b>Diketahui</b> | <b>Ditanyakan</b> |
|----------------|------------------|-------------------|
| <b>1</b>       |                  |                   |
| <b>2</b>       |                  |                   |

### **Penyelesaian masalah 1**

Jawaban:



## Penyelesaian masalah 2

Jaawaban:

“

Selanjutnya tunggu giliran  
kelompokmu untuk melakukan  
persentasi ya

”





### Langkah 5 PBL

(Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah)

Tuliskan apa saja yang sudah dipelajari pada pertemuan kali ini lalu ,langkah-langkah untuk menyusun permasalahan di atas adalah?

Setelah mempersentasikan hasil pengerjaan kelompokmu, kemudian kelompok lain memberikan tanggapan berupa saran maupun alternatif solusi jawaban yang lain. Tuliskan kritik/saran dari kelompok lain, kemudian evaluasilah proses pemecahan masalah yang kalian susun.

| No | Nama Siswa | Kritik dan Saran |
|----|------------|------------------|
|    |            |                  |
|    |            |                  |
|    |            |                  |

## Latihan Soal

Selanjutnya silahkan catat soal berikut di buku catatan kalian lalu kerjakan permasalahan yang ada secara individu

1. Ratu menyimpan uang di bank sebesar Rp 2.000.000 dengan suku bunga 18% setahun dan dengan bunga tunggal.

Tentukan

- a. Besar Bunga pada akhir bulan pertama
- b. Besar bunga pada akhir bulan keenam
- c. Besar uang yang terkumpul setelah 2 tahun.

