

LKPD
(Lembar Kerja Peserta Didik)
BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

$$m = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1}$$

Kelas
XI



MATEMATIKA

Disusun Oleh:
Mefiana Wahyu Wijyantii



Lembar Kerja Peserta Didik

Nama:

Kelas:

No:



LKPD BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

LKPD

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/Ganjil

Materi : Barisan dan Deret Aritmatika



Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk dan materi yang terdapat di dalam E-LKPD sehingga dapat memudahkan dalam menyelesaikan tugas.
3. Kerjakan setiap kegiatan dengan teliti dan benar sesuai dengan langkah.
4. Catatlah semua kesulitan yang anda alami dalam mempelajari E-LKPD ini. Tanyakan kesulitan tersebut kepada guru pada saat kegiatan tatap muka atau secara pribadi melalui virtual.



Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian konsep barisan aritmatika
2. Menentukan suku pertama, beda dan suku ke- n barisan aritmatika dari suatu barisan matematika yang telah diketahui
3. Menentukan nilai n dari suatu barisan matematika yang telah diketahui dan nilai U_n telah diketahui
4. Menentukan suku pertama, beda, dan suku ke- n barisan aritmatika dari suatu barisan matematika yang telah diketahui dua sukunya
5. Melalui gambar yang disajikan, peserta didik dapat menentukan rumus jumlah n suku pertama deret aritmatika dengan tepat dan menggunakan rumus suku ke- n

LKPD

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Jika $U_1=a$, $U_2-U_1 = U_3-U_2 = U_4-U_3 = U_n-U_{n-1} = b$.. Maka Lengkapi tabel berikut!



Pola Ke-	Nilai/Bilangan	Suku Ke-	Uraian	Suku Ke-n
1	1	U_1	1	a
2	3	U_2	$1 + (-1) \times 2$	$a + b$
3	5	U_3	$1 + (-1) \times 2$	$a + 2b$
4	7	U_4	$1 + (-1) \times 2$	
n		U_n		

Kesimpulan:

Jadi rumus suku ke-n barisan aritmatika adalah

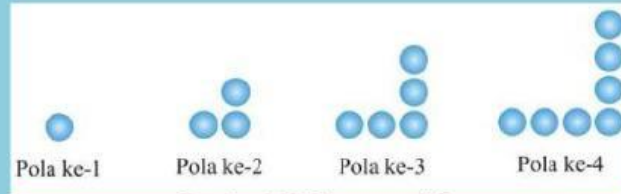


MATHEMATICS

LKPD

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Perhatikan Gambar!



Pertanyaan:

pada pola barisan bilangan pada gambar diatas
tentukan suku ke 10 dari pola tersebut



Gimana
caranya?

Tulis Jawaban disini



Lengkapi tabel tersebut

Pola Ke-	Nilai/Bilangan	Suku Ke-
1		U_1
2		U_2
3		U_3
4		U_4

LKPD

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA



LIVEWORKSHEETS

Perhatikan jumlah n suku pertama dari deret aritmatika berikut:

$$3 + 7 + 11 + 15 + \dots$$

dan jumlahkan delapan suku pertama dari deret tersebut

Tulis jawaban disini



Lengkapi tabel tersebut

Suku Ke-	Uraian
ke-1 (U_1) = 3	Jumlah suku pertama (S_1) = $U_1 = 3$
ke-2 (U_2) =	Jumlah suku pertama (S_2) = +
ke-3 (U_3) =	Jumlah suku pertama (S_3) = + +
ke-4 (U_4) =	Jumlah suku pertama (S_4) = + + +

LKPD

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Permasalahan 1



Dalam suatu gedung pertunjukan disusun kursi dengan barisan paling depan terdiri dari 40 kursi, barisan kedua 43 kursi, barisan ketiga 46 kursi, dan seterusnya. Banyaknya kursi pada baris ke- 30 adalah

Langkah 1

Tuliskan permasalahan dalam bentuk barisan!

1

Langkah 2

Tentukan suku pertama dan bedanya!



2

Langkah 3

Hitunglah jumlah kursi pada barisan ke-30

3



LKPD

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

Suatu barisan aritmatika diketahui suku kelima dan suku ke sebelasnya berturut-turut adalah 20 dan 44, tentukan nilai suku pertama, beda dan suku ke 100!

Langkah 1

Tentukan beda barisan tersebut!



Langkah 2

Tentukan suku pertama!



Langkah 3

Hitunglah jumlah nilai suku ke-100

