

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BARISAN DAN DERET ARITMATIKA

di susun oleh Chalid Syaifuddin, S.Pd

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta Didik dapat mengidentifikasi
karakteristik barisan dan deret aritmatika

Peserta Didik dapat menyelesaikan
permasalahan yang berhubungan dengan
barisan dan deret aritmatika

KELAS :

PROGRAM :

Nama Anggota Kelompok :



.....



.....



.....



.....



.....

SEBELUM MENGERJAKAN, SILAHKAN
PELAJARI DAHULU VIDEO BERIKUT !!!

$$A + B = C$$

SCHOOL

Selesaikan permasalahan berikut!



Dalam suatu gedung pertunjukan, akan disusun bangku penonton dengan baris paling depan 10 kursi, baris kedua 14 kursi, baris ketiga 18 kursi dan seterusnya.

Banyak kursi pada baris ke delapan adalah ...

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Misalkan, $a = U_1$ dan $b = \text{beda} = \text{selisih dari 2 suku}$, maka :

U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
10	14	18	...	...	...	...	...
a	$(a+4)$	$(a+4+4)$	$(a+4+4+4)$	...	...	...	...

Jadi, banyak kursi pada baris ke 8 adalah

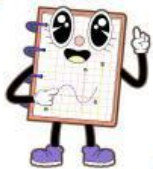
Rumus baris ke delapan adalah + (.....) 4

Sehingga Rumus suku ke - n adalah $a + (n - 1)b$



Perhatikan permasalahan berikut!

Dalam suatu gedung akan diadakan acara wisuda SMKN 1 Grati. Panitia telah menyiapkan tempat duduk dengan baris pertama sebanyak 50 kursi, baris kedua memuat 58 kursi, dan seterusnya bertambah 8 kursi. Banyaknya kursi yang tersedia jika terdapat 10 baris adalah...



Misalkan, $a = \dots$ dan $b = \dots$ maka

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1) \times b)$$

$$S_{\dots} = \frac{\dots}{2} (2 \dots + (\dots - 1) \dots)$$

$$= \dots (\dots + (\dots) \dots)$$

$$= \dots (\dots + \dots)$$

$$= \dots (\dots)$$

$$= \dots$$

Jadi, banyak kursi yang tersedia adalah

Setelah menyelesaikan permasalahan diatas, cobalah presentasikan di depan kelas! Setelah itu, jawablah pertanyaan berikut!!

1. Bagaimana pola yang terbentuk pada barisan aritmatika?
2. Bagaimana menentukan selisih antara dua suku?
3. Bagaimana menentukan suku ke -n barisan aritmatika?
4. Bagaimana menentukan jumlah suku ke -n deret aritmatika?

**GOOD
LUCK!**