

**Lembar Kerja Peserta Didik
(LKPD)**

MATERI DERET ARITMETIKA

Kelompok:

Kelas:

Nama lengkap:

1.

4.

2.

5.

3.

6.

Tujuan pembelajaran:

1. Menganalisis deret aritmetika
2. Mengidentifikasi deret bilangan dengan benar
3. Menentukan bentuk deret aritmetika dengan benar
4. Menentukan rumus jumlah n suku pertama suatu deret aritmetika dengan bekerja sama

Petunjuk:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD.
2. Tuliskan kelompok dan identitas peserta didik.
3. Amati lembar kerja ini dengan seksama.
4. Kerjakan dengan berdiskusi kelompok pada link yang telah di sediakan
5. Jawablah pada titik-titik yang tersedia.
6. Ikuti petunjuk pada setiap pertanyaan
7. Jika ada yang belum dipahami, bertanyalah kepada guru

Kegiatan 3



Tahukah Kalian?



Carl Friedrich Gauss (1777-1855) adalah seorang matematikawan Jerman yang telah menunjukkan bakatnya sejak kecil. Ketika duduk di kelas 4 SD, guru matematikanya memberikan soal berupa penjumlahan bilangan

$$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 98 + 99 + 100 = \dots$$

Tidak membutuhkan waktu yang lama, Gauss yang saat itu masih berusia 10 tahun langsung menjawab

Apa jawabanmu tentang masalah diatas?

1. Dengan menggunakan rumus pada **kegiatan 2**, ayo hitunglah berapa jumlah deret bilangan $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 98 + 99 + 100 = \dots$.
Apakah hasilnya sama dengan penghitungan Gauss?

Alternative penyelesaian

Dari deret aritmetika diperoleh nilai $a = \dots$, $b = \dots$, dan $n = \dots$

Ingat rumus deret aritmetika:

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b) \Rightarrow \text{subtitusikan nilai } a, b, \text{ dan } n$$

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

$$S_{\dots} = \dots (\dots + (\dots \times \dots))$$

$$S_{\dots} = \dots (\dots + \dots)$$

$$S_{\dots} = \dots \times \dots$$

$$S_{\dots} = \dots$$

Jadi jumlah 100 suku pertama dari deret aritmetika tersebut adalah