

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK **BARISAN GEOMETRI**



Tujuan pembelajaran:

- Peserta didik dapat menentukan suku ke-n dari barisan geometri

Petunjuk

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD.
2. Lengkapi identitas kelompokmu!
3. Ikuti instruksi yang dijelaskan.
4. Tuliskan setiap hasil diskusi di tempat yang sudah disediakan.
5. Jika mengalami kesulitan, jangan ragu untuk bertanya kepada guru.



Nama Kelompok



DATA COLLECTION (PENGUMPULAN DATA)



Pada pertemuan sebelumnya, kalian telah menemukan pola barisan geometri dari hasil pemotongan kertas sebagai berikut.

4, 8, 16, 32, 64...

Rasio dari barisan geometri tersebut adalah:



$$r=2$$

PENGOLAHAN DATA (DATA PROCESSING)

Kegiatan kali ini, kalian akan mengamati hubungan antara suku pertama dan rasio pada setiap suku di barisan geometri.

4, 8, 16, 32, 64...

X2 X2 X2 X2 X2

$$U_1 = 4 = a \text{ (suku pertama)}$$



PENGOLAHAN DATA (DATA PROCESSING)

$$U_2 = 8 = 4 \times 2 = a \times r^1 = a \times r^{2-1}$$

$$\begin{aligned} U_3 &= 16 \\ &= 4 \times 2 \times 2 \\ &= a \times r \times r \\ &= a \times r^{\dots} \\ &= a \times r^{3-\dots} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U_4 &= 32 \\ &= 4 \times 2 \times 2 \times 2 \\ &= a \times r \times r \times r \\ &= a \times r^{\dots} \\ &= a \times r^{4-\dots} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} U_5 &= 32 \\ &= 4 \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \\ &= a \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \\ &= a \times r^{\dots} \\ &= a \times r^{\dots-\dots} \end{aligned}$$

Mari ringkas hasil pengamatan kalian!

$$U_2 = a \times r^{2-\dots}$$

$$U_4 = a \times r^{4-\dots}$$

$$U_3 = a \times r^{3-\dots}$$

$$U_5 = a \times r^{\dots-\dots}$$

Berdasarkan keteraturan tersebut, bagaimana cara/rumus yang kita gunakan untuk mencari Suku Ke-n (U_n)?



**Rumus Suku Ke-n
Barisan Geometri adalah**

$$U_n = \dots \times r^{\dots-\dots}$$

