

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Tembilahan
Mata Pelajaran : Matematika Umum
Kelas / Semester : X / I
Materi : Barisan Geometri
Kelompok :
Nama Peserta didik :

1.
2.
3.

A. Tujuan Pembelajaran:

Melalui proses mencari informasi, menanya, dan berdiskusi dengan menggunakan pendekatan saintifik, peserta didik diharapkan dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik mengenai :

- a. Peserta didik dapat **Mengemukakan** definisi Barisan Geometri *secara tepat*
- b. Peserta didik **secara terampil Memahami suku ke-n dan beda dari** Barisan Geometri

A. Petunjuk Kerja:

- 1) Bacalah baik-baik petunjuk kegiatan yang telah diberikan
- 2) Diskusikanlah persoalan yang ada dengan teman sekelompok kalian.
- 3) Jika ada yang belum dimengerti, silahkan bertanya pada guru
- 4) Tulislah kesimpulan dari hasil yang dilakukan pada lembar yang disediakan

Silahkan ananda tonton vidio pembelajaran pada link dibawah , sebagai pemahaman tentang materi Barisan Geometri

KEGIATAN 1

Ayo Bereksplorasi

Eksplorasi 2.3 Melipat kertas

Siapkan kertas berbentuk persegi panjang, lalu ayo bereksplorasi melipat kertas beberapa kali. Jika kertas tersebut dilipat sebanyak 1 kali seperti pada Gambar 2.4, maka kertas akan terbagi menjadi 2 bagian sama besar. Lanjutkan melipat kertas sebanyak beberapa kali, lalu tuliskan jumlah bagian sama besar yang terbentuk pada Tabel 2.2.

Jumlah melipat kertas	1 kali	2 kali	3 kali	4 kali
Banyaknya bagian sama besar yang terbentuk	2 bagian	... bagian	... bagian	... bagian

1. Apakah banyaknya bagian yang sama besar pada lipatan kertas membentuk barisan bilangan?
2. Aturan apa yang terdapat pada barisan bilangan tersebut?
3. Operasi hitung apa yang ada di antara suku-suku pada barisan bilangan di atas?

2 4 8 ...

...

4. Ayo amati rasio antara dua suku yang berdekatan.

$$\frac{U_2}{U_1} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

$$\frac{U_3}{U_2} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

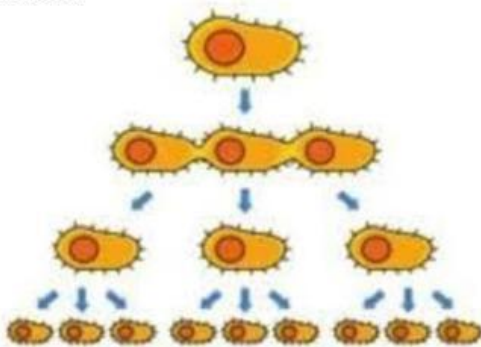
$$\frac{U_4}{U_3} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

5. Apakah rasio antara dua suku yang berdekatan selalu sama?

KEGIATAN 2

Ayo Bereksplorasi

Bakteri merupakan makhluk hidup yang berkembang biak dengan cara membelah diri. Dalam waktu dua jam, satu sel bakteri membelah diri menjadi 3 bagian seperti pada Gambar 2.5. Ayo mencari jumlah bakteri setelah 20 jam, jika jumlah awal adalah 2 sel bakteri!



Untuk menentukan jumlah sel bakteri setelah 20 jam, kalian harus melengkapi

pernyataan di bawah ini.

- Suku pertama pada permasalahan di atas adalah
- Tiap dua jam, membelah menjadi 3, maka rasio pada barisan di atas adalah

Dalam 20 jam, terjadi pembelahan sebanyak $20 \text{ jam} : 2 \text{ jam} = \dots \text{ kali} \rightarrow n = 10$.

$$U_{\dots} = \dots$$

$$U_1 = 2$$

$$U_2 = 2 \times \dots \text{ (2 dikali 3 sebanyak } \dots \text{ kali)} = 2 \times 3 \dots$$

$$U_3 = 2 \times \dots \times \dots \text{ (2 dikali 3 sebanyak } \dots \text{ kali)} = 2 \times 3 \dots$$

$$U_4 = 2 \times \dots \times \dots \times \dots \text{ (2 dikali 3 sebanyak } \dots \text{ kali)} = 2 \times 3 \dots$$

$$U_5 = 2 \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \text{ (2 dikali 3 sebanyak } \dots \text{ kali)} = 2 \times 3 \dots$$

$$U_{10} = 2 \text{ dikali 3 sebanyak } \dots \text{ kali}$$

Dengarlah lagu dibawah ini, apa judul lagunya