

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK - 3

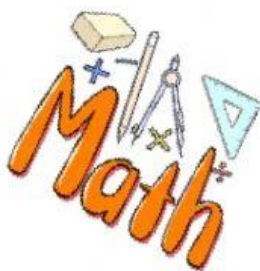


Barisan Geometri

Kompetensi Dasar		Indikator	
3.6	Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri.	3.6.3	Menganalisis (C4) dalam menemukan konsep barisan geometri.
4.6	Menggunakan pola barisan aritmetika dan geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)	4.6.3	Menyelesaikan (C4) masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan geometri.

Tujuan Pembelajaran

1. **Peserta didik (Audiens)** mengamati (**Behavior**) pertanyaan yang disampaikan oleh guru, guru dan peserta didik bersama-sama berdiskusi (**Collaboration**) dalam menganalisis (C4) dalam menemukan konsep barisan geometri dengan cermat dan teliti (**Degree**).
2. **Peserta didik (Audiens)** mengamati (**Behavior**) pertanyaan yang disampaikan oleh guru, guru dan peserta didik bersama-sama berdiskusi (**Collaboration**) dalam menyelesaikan (C4) masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan geometri dengan tepat (**Degree**).



Petunjuk Pengisian LKPD

1. Bacalah doa terlebih dahulu!
2. Bacalah LKPD-3 berikut dengan cermat, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu permasalahan yang ada dalam LKPD-3 berikut!
3. Susunlah pertanyaan dan tanyakan pada guru apabila kalian mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD-3.
4. Ikutilah perintah-perintah yang ada pada LKPD-3!
5. Kalau sudah selesai klik finish.

Nama Kelompok :

Kelas :

Nama Anggota :

1.
2.
3.

4.
5.

Mengamati



Perhatikan permasalahan berikut ini!



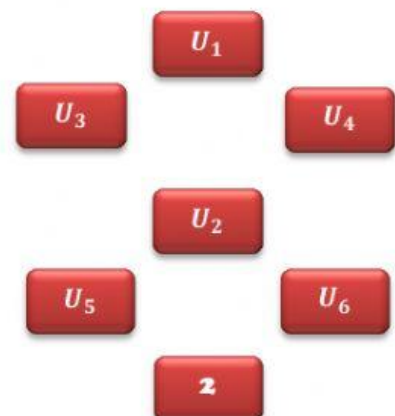
Disebuah percetakan yang pesanannya terus meningkat, mengalami keuntungan yang terus naik dari bulan kebulan. Pada bulan januari keuntungan yang didapat Rp. 600.000,00. Dan setiap bulannya bertambah menjadi dua kali lipat. Karena setiap bulan keuntungan naik dua kali lipat, maka pada bulan juni keuntungan yang didapat mencapai Rp. 19.200.000,00

Menanya



Selanjutnya coba kamu tentukan pasangan antara angka dengan rasio (kenaikan keuntungan tiap bulannya) serta pasangan antara besar jumlah keuntungan tiap bulan dengan nama bulannya yang disimbolkan dengan $U_1, U_2, U_3, \dots$ dengan cara memindahkan kotak warna merah yang berisi angka dan simbol ke kotak merah yang berisi titik-titik sesuai dengan pernyataan diatas. Kerjakan bersama teman sekelompokmu.

....	→	Rasio
....	→	Rp. 2.400.000,00
....	→	Rp. 600.000,00
....	→	Rp. 19.200.000,00
....	→	Rp. 1.200.000,00
....	→	Rp. 9.600.000,00
....	→	Rp. 4.800.000,00



Jika kamu masih belum paham untuk menentukan pasangan yang benar, boleh kamu tanyakan langsung pada guru atau tuliskan pertanyaannya pada kotak dibawah

Mencoba



Selanjutnya untuk menemukan konsep barisan geometri, coba kamu:

1. Siapkan satu lembar kertas HVS, satu buah spidol dan penggaris
2. Lipat kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama besar. Beri garis putus-putus pada bekas lipatan kemudian amati ada berapa bagian kertas yang terjadi?
3. Kertas yang terlipat tadi, dilipat dua lagi. Beri garis putus-putus pada bekas lipatan kemudian amati kembali ada berapa bagian kertas yang terjadi?
4. Ulangi cara melipat seperti diatas sampai lipatan kelima.

Menalar



Kemudian tuliskan banyak lipatan-lipatan kertas tadi pada tabel berikut!

Lipatan ke	Hasil lipatan (berapa bagian kertas)
Lipatan ke-1	 bagian kertas
Lipatan ke-2	 bagian kertas
Lipatan ke-3	 bagian kertas
Lipatan ke-4	 bagian kertas
Lipatan ke-5	 bagian kertas

Dari banyaknya hasil lipatan kertasnya, jika kita tulis bilangan-bilangan tersebut dalam suatu urutan naik, akan diperoleh urutan/barisan sebagai berikut:

.....

Barisan dengan urutan seperti itu disebut

Nah, sekarang coba kamu berdiskusi dengan teman sekelompokmu, untuk menjawab soal berikut.

- 1) Diketahui suku ke-5 dari barisan geometri adalah 243, hasil bagi suku ke-9 dengan suku ke-6 adalah 27. Suku ke-2 dari barisan tersebut adalah
- 2) Diketahui barisan geometri 2, 6, 18, 54, maka suku ke-7 adalah

Mengkomunikasikan



Selanjutnya, coba berdiskusi dengan teman sekelompokmu untuk membuat sebuah rangkuman mengenai materi yang telah kita pelajari hari ini. Tuliskan pada kotak dibawah ini!