

LEMBAR KERJA MURID

KELOMPOK:

HARI/TANGGAL:

ANGGOTA KELOMPOK:

TUJUAN PEMBELAJARAN

Murid dapat menentukan barisan dan deret geometri

PETUNJUK Pengerjaan:

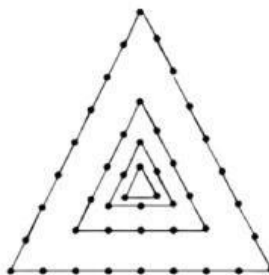
1. Baca dan pahami masalah dengan teman kelompokmu.
2. Jawablah setiap pertanyaan berikut dengan berdiskusi dengan tema kelompokmu.
3. Apabila mengalami kesulitan saat pengerjaan LKM ini, kalian dapat bertanya kepada guru.



KEGIATAN 1



PERHATIKAN GAMBAR DI BAWAH INI!

Titik - titik pada segitiga-segitiga dapat membentuk suatu barisan.



Hitunglah banyak titik pada setiap segitiga dari segitiga terkecil ke terbesar, lalu isilah tabel di bawah ini!

Segitiga ke-	Suku ke-	Banyak Titik
1	U_1	



Tuliskan barisan yang terbentuk dari banyak titik berdasarkan tabel yang telah kamu isi!

Tentukanlah hasil dari:

- $\frac{U_2}{U_1} =$
- $\frac{U_3}{U_2} =$
- $\frac{U_4}{U_3} =$

Berdasarkan hasil perbandingan dua suku yang berurutan di atas, fakta apa yang kamu temukan?

Perbandingan dua suku yang berurutan pada barisan geometri disebut?
Tentukan rumusnya!



KEGIATAN 2

Jika diketahui persamaan seperti berikut:

Persamaan 1: $S_n = a + ar + ar^2 + ar^3 + \dots + ar^{n-3} + ar^{n-2} + ar^{n-1}$

Kalikan kedua ruas persamaan 1 dengan r sehingga diperoleh:

Persamaan 2: $rS_n = ar + ar^2 + ar^3 \dots + ar^{n-3} + ar^{n-2} + ar^{n-1} + ar^n$

Kurangkan persamaan 2 ke persamaan 1 hingga diperoleh rumus S_n !

Tuliskan kesimpulan rumus S_n yang kamu peroleh!