Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## Barisan dan Deret Geometri

LIVEWORKSHEETS

## KELOMPOK:

NAMA :

ABSEN :

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

**Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk.**

LIVEWORKSHEETS

## INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. **Menentukan suku ke-n dan rasio dari barisan geometri**
2. **Menentukan jumlah n suku pertama dari suatu barisan geometri**
3. **Memecahkan permasalahan sehari – hari yang berkaitan dengan konsep barisan dan deret geometri**

## PETUNJUK PENGERJAAN

1. **Bacalah LKPD dengan baik dan benar**
2. **Setiap kegiatan LKPD dikerjakan secara diskusi**
3. **Ikuti petunjuk dan langkah kerja yang disajikan**
4. **Jika ada yang kurang dipahami mintalah petunjuk guru**
5. **Peserta didik dibolehkan memanfaatkan berbagai sumber (buku, paket, internet, untuk membantu dalam memahami materi**

LIVEWORKSHEETS

# MENJODOHKAN

**Jodohkanlah pernyataan berikut sehingga menjadi benar**

| | |
|---|---|
| **Rumus Rasio** | $S_n = \frac{a\,(r^n - 1)}{r - 1}$ |
| **Rumus Barisan Geometri** | $\frac{U_n}{U_{n-1}}$ |
| **Rumus Deret Geometri (r>1)** | $S_n = \frac{a\,(1 - r^n)}{1 - r}$ |
| **Rumus Deret Geometri (r<1)** | $U_n = a.\,r^{n-1}$ |

LIVEWORKSHEETS

# PERMASALAHAN

**Pesanan yang terus meningkat menyebabkan sebuah percetakan mengalami keuntungan yang terus naik dari bulan ke bulan. Pada bulan Januari, keuntungan yang diperoleh adalah Rp 600.000. Setiap bulan, keuntungan tersebut bertambah menjadi dua kali lipat dari bulan sebelumnya. Tentukan:**

1. **Keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut pada bulan Mei**
2. **Total keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut selama bulan Januari-Mei**

LIVEWORKSHEETS

# PENYELESAIAN NO 1

**DIKETAHUI:** $a = \cdots$

$r = \cdots$

$n = 5$

**DITANYA:** $U_5$?

**DIJAWAB:** $U_n = a.r^{n-1}$

$U_5 = \ldots . \ldots^{5-1}$

$U_5 = \ldots . \ldots^{4}$

$U_5 = \ldots . 16$

$U_5 = \ldots$

**Jadi, keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut pada bulan Mei yaitu.....**

LIVEWORKSHEETS

# PENYELESAIAN NO 2

**DIKETAHUI:** $a = \cdots$

$r = \cdots$

$n = 5$

**DITANYA:** $S_5$?

**DIJAWAB:** $S_n = \dfrac{a(r^n - 1)}{r - 1}$

$$S_5 = \frac{\ldots.(\ldots.^5 - 1)}{\ldots. - 1}$$

$$S_5 = \frac{\ldots.(\ldots. - 1)}{\ldots. - 1}$$

$$S_5 = \frac{\ldots.(31)}{1}$$

$$S_5 = \cdots$$

**Jadi, total keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut selama bulan Januari-Mei yaitu.....**

LIVEWORKSHEETS