

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

DERET ARITMATIKA

Kelas X-H
SMAN 5 Malang

3 1
5 8



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.



INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menentukan jumlah suku ke- n deret aritmatika
2. Memecahkan permasalahan sehari – hari yang berkaitan dengan konsep deret aritmetika



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

MASALAH



Pada suatu hari, Bu Ida ingin membuat menara gelas dirumahnya seperti pada tampilan diatas. Bu Ida memulai dengan menyusun gelas sebanyak 13 buah pada bagian paling bawah, setelah itu dilanjutkan menumpuk gelas dibagian atasnya sampai puncak. Sehingga, pada puncak menara hanya terdapat 1 gelas. Dari tumpukan gelas yang disusun oleh Bu Ida, berapa banyak keseluruhan gelas yang dipakai oleh Bu Ida untuk menyusun tumpukan gelas tersebut?

PENYELESAIAN PERMASALAHAN

TAHAP 1 menentukan nilai "n"

Diketahui : $a = \dots$

$$b = 1$$

$$Un = \dots$$

Ditanya : n ?

Dijawab : $Un = a + (n - 1)b$

$$\dots = \dots + (n - 1) \dots$$

$$n = \dots$$

Dari bentuk diatas, maka banyaknya susunan gelas adalah ...

PENYELESAIAN PERMASALAHAN

TAHAP 2 menentukan nilai "Sn"

Diketahui : $a = \dots$

$$b = 1$$

$$n = \dots$$

Ditanya : S_{13} ?

Dijawab : $S_{13} = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$

$$S_{13} = \frac{\dots}{2}(2. + (..... - 1))$$

$$S_{13} = \frac{\dots}{2}(\dots)$$

$$S_{13} = \dots$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka banyaknya gelas yang dipakai Bu Ida sebanyak gelas