

E-LIKPID

Visual



MEMUAT PROFIL PELAJAR PANCASILA

DIMENSI 3

BERGOTONG-ROYONG



KURIKULUM MERDEKA



 **LIVEWORKSHEETS**



Berdoa

Berdoalah terlebih dahulu sesuai kepercayaan dan agama masing-masing !

Ayo, jawab kuis !

ProProfs
Brain Games

(Barisan dan Deret)

Klik disini !





Kegiatan

Menyusun Stik Es Krim dan Kartu Bilangan Berdasarkan Barisan Aritmetika dan Geometri

Alat dan Bahan : Stik Es Krim
Kartu Bilangan

Langkah Kegiatan :

- Bentuklah kelompok yang terdiri atas 7-8 orang.
- Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan.
- Kelompok mendiskusikan dan menyelesaikan kegiatan bersama-sama.

Kegiatan 1 : Menyusun Stik Es Krim

- Kelompok diminta untuk menyusun stik es krim berdasarkan barisan aritmetika.
- Buatlah stik es krim yang membentuk barisan aritmetika dengan suku pertama 5 (3 stik es krim warna ungu dan 2 stik es krim warna kuning) dan beda pada stik es krim warna ungu dan kuning sama dengan 2. Stik es krim pertama terdiri dari 5 stik, stik es krim kedua terdiri dari 9 stik, dan seterusnya.
- Setelah selesai, presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas dengan percaya diri.



Diskusi



Nama Kelompok :

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8



Diskusi Kegiatan 1

Silahkan diskusikan bersama
teman kelompokmu !



- Setelah peserta didik selesai menyusun stik es krim sesuai langkah kegiatan. Selanjutnya, hitunglah berapa banyak stik es krim yang dibutuhkan setiap susunan !



U_1



U_2



U_3

- Banyak stik es krim warna kuning



U_1



U_2



U_3

- Banyak stik es krim warna ungu



U_1



U_2



U_3

- Banyak stik es krim warna kuning dan ungu



U_1



U_2



U_3

- Hitunglah beda pada barisan bilangan yang terdapat pada susunan stik es krim warna kuning !

$$b = U_2 - U_1 = \boxed{} - \boxed{} \\ = \boxed{}$$

- Apakah beda pada barisan bilangan yang terdapat disusunan stik es krim warna kuning sama dengan susunan stik es krim warna ungu ?



Diskusi Kegiatan 1

Ketua Kelompok mengarahkan
anggota kelompok untuk
menyelesaikan kegiatan diskusi.



f. Hitunglah stik es krim warna kuning pada susunan ke-7 !

Penyelesaian :

Diketahui : $a = U_1 =$

$b =$

Ditanya : $U_7 \dots ?$

Jawab : $U_n = a + (n - 1)b$

$$U_7 = \text{yellow} + (\text{white} - 1) \text{green}$$

$$U_7 = \text{yellow} + \text{white} \cdot \text{green}$$

$$U_7 = \text{yellow} + \text{white}$$

$$U_7 = \text{white}$$



Diskusi Kegiatan 1

Anggota kelompok menyimak arahan
dan saling memberi tanggapan dalam
menyelesaikan soal.



g. Hitunglah jumlah 8 susunan pertama pada stik es krim warna ungu !

Penyelesaian :

Diketahui : $a = U_1 =$ 

$b =$ 

Ditanya : $S_8 \dots ?$

Jawab : $S_8 = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$

$$S_8 = \frac{\text{blue square}}{2} (2 \text{ purple square} + (\text{white square} - 1) \text{ orange square})$$

$$S_8 = \frac{\text{blue square}}{2} (\text{white square} + \text{white square})$$

$$S_8 = \frac{\text{blue square}}{2} (\text{white square})$$

$$S_8 = \text{white rectangle}$$



Menyusun Stik Es Krim dan Kartu Bilangan Berdasarkan Barisan Aritmetika dan Geometri

Kegiatan 2 : Menyusun Kartu Bilangan

- Kelompok diminta untuk menyusun kartu bilangan berdasarkan barisan geometri.
- Susunlah kartu bilangan yang membentuk barisan geometri dengan suku pertama 3 dan rasio 2. Kartu bilangan pertama memiliki angka 3, kartu bilangan kedua memiliki angka 6, dan seterusnya.
- Setelah selesai, presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas dengan percaya diri.





Diskusi Kegiatan 2

Ketua kelompok mengambil keputusan dalam jawaban yang sudah disepakati.



2. Setelah peserta didik selesai menyusun kartu bilangan sesuai langkah kegiatan.

3

6

12

24

48

96

...

Selanjutnya, hitunglah suku ke-10 serta jumlah 10 suku pertama pada kartu bilangan !

Penyelesaian :

Diketahui : $a = U_1 =$

$$r = \frac{U_2}{U_1} = \frac{\text{}}{\text{}} = \text{}$$

Ditanya : $U_{10} \dots ?$
 $S_{10} \dots ?$

Jawaban : $U_n = a \cdot r^{n-1}$ -

$$U_{10} = \text{} \cdot \text{}$$

$$U_{10} = \text{} \cdot \text{}$$

$$U_{10} = \text{} \cdot \text{}$$

$$U_{10} = \text{}$$

$$S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}$$

$$S_{10} = \frac{\text{} (1 - \text{})}{1 - \text{}}$$

$$S_{10} = \frac{\text{} (1 - \text{})}{\text{}}$$

$$S_{10} = \frac{\text{} (\text{})}{\text{}}$$

$$S_{10} = \frac{\text{}}{\text{}}$$

$$S_{10} = \text{}$$

ARAHAN

Setelah kegiatan diskusi selesai, Peserta Didik kembali duduk ke tempat masing-masing untuk menyelesaikan soal “Ayo Berlatih (Mandiri)”

Klik Link di bawah ini untuk menyelesaikan soal “Ayo Berlatih (Mandiri)”

