

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi: Pola Bilangan

FIBONACCI

Nama Kelompok:

Nama Anggota Kelompok:

1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

Disusun oleh: Adifa Shafa Kamilah, S.Pd.

Petunjuk Pengerojaan:

- Bacalah doa terlebih dahulu!
- Tuliskan identitasmu di lembar jawab yang disediakan!
- Kerjakan tugas yang ada di LKPD secara berkelompok.
- Tanyakan kepada guru, jika ada yang kurang jelas atau mengalami kesulitan saat mengerjakan LKPD.
- Klik "Finish" untuk menyelesaikan LKPD, kemudian **screenshoot!**



Masalah 1



Perhatikan susunan tutup botol berikut ini!



Susunan 1



Susunan 2



Susunan 3



Susunan 4

Jumlah
Tutup botol

2

4

6

...

Bagaimanakah dengan susunan ke-4, ke-5, ke-6, dan ke-7?

Perlu berapakah tutup botol? Isilah tabel dibawah ini! Perhatikan susunannya.

Susunan (n)	1	2	3	4	5	6	7	...
Jumlah Tutup Botol	2	4	6					...
beda	+...	+...	+...	+...	+...	+...	+...	

Bagaimana dengan susunan ke-57?

Perlu berapakah tutup botol?

Susunan (n)	1	2	3	4	...	57	
Jumlah Tutup Botol	2	4	6		...		x ...
							...

$$U_{57} = \dots \text{ tutup botol.}$$

Dapatkan kita menentukan rumus umum untuk jumlah tutup botol pada konfigurasi ke-n.

Jawab:

$$U_n = n \times \dots$$

Mari kita lakukan pengecekan susunan ke-4 dengan $n = 4$

$$U_4 = 4 \times \dots = \dots$$

$$U_4 = \dots \text{ tutup botol.}$$

Masalah 2



Perhatikan pola korek api berikut ini!



Pola 1
6 Korek api



Pola 2
9 Korek api

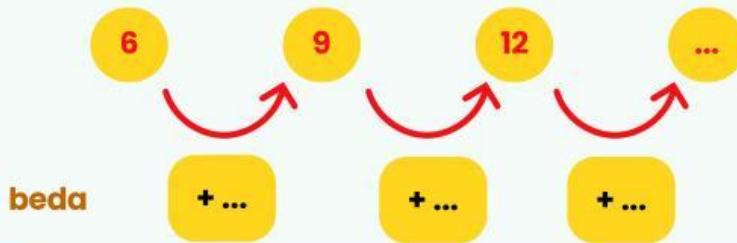


Pola 3
12 Korek api



pola 4
... korek api

Berapakah jumlah korek api pada pola ke-4?



$$U_4 = \dots \text{ korek api}$$

Buatlah susunan korek api pada pola ke-4 di kertas dan kemudian tempel atau bisa hanya dengan menggambarkannya! kumpulkan ke guru

Dapatkah kita menentukan **rumus umum** untuk jumlah korek api pada konfigurasi ke- n .

Jawab:

$$U_n = ?$$

Setiap pola akan bertambah 3 korek api yang membentuk segitiga

$$U_n = \dots n + 3$$

Maka, rumus umum untuk jumlah korek api pada konfigurasi ke- n adalah...

$$U_n = \dots n + 3$$

Mari kita lakukan **pengecekan** dengan $n = 3$

$$U_3 = \dots (3) + 3$$

$$U_3 = (\dots \times 3) + 3$$

$$U_3 = (\dots) + 3$$

$$U_3 = \dots \text{ korek api}$$

Berapakah jumlah korek api pada pola ke-10? (Gunakan rumus yang dibentuk sebelumnya)

Jawab:

$$U_{10} = \dots \text{ korek api}$$

Latihan soal



Bisakah kita menentukan bilangan berikutnya dan aturannya? (Silahkan kerjakan dibuku masing-masing! Kumpulkan hasil pengerjaan ke guru)

- Dua suku berikutnya dari barisan 8, 13, 18, 23, __, __, ...
- Tiga suku berikutnya dari barisan 1, 2, 4, 8, __, __, __, ...
- Tiga suku berikutnya dari barisan 27, 24, 21, 18, __, __, __, ...

Refleksikanlah pembelajaran hari ini, kamu bisa mengungkapkan apapun!

Gambarkanlah materi pola bilangan menurutmu dengan emoticon ini!



“Siapa pun yang tidak pernah melakukan kesalahan tidak pernah mencoba sesuatu yang baru.”

-Albert Einstein-