



Kurikulum  
Merdeka

PPG

prajabatan



# 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 Pengerjaan:

- 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!



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 ...

$U_{57} = \dots$  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  $n = 4$

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

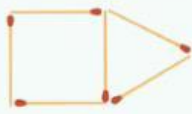
$U_4 = \dots$  tutup botol.



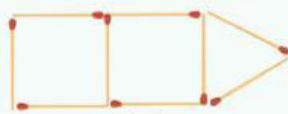
## Masalah 2



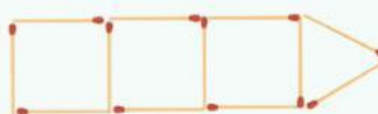
Perhatikan pola korek api berikut ini!



Pola 1  
6 Korek api



Pola 2  
9 Korek api

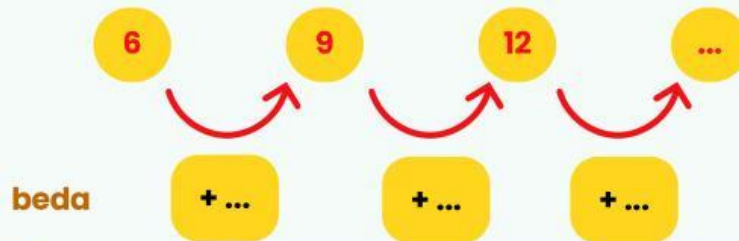


Pola 3  
12 Korek api



pola 4  
... korek api

Berapakah jumlah korek api pada pola ke-4?



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

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

Dapatkan 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

$$U_n = \text{... } n + 3$$

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

$$U_n = \text{... } n + 3$$

Mari kita lakukan pengecekan dengan  $n = 3$

$$U_3 = \text{... } (3) + 3$$

$$U_3 = ( \text{...} \times 3 ) + 3$$

$$U_3 = ( \text{...} ) + 3$$

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

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

Jawab:

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

### 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–