

# LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

## Menemukan Pola dan Barisan

Setiap pola  
ada aturannya.  
Yuk, temukan  
bersama!

Matematika Kelas X – Pertemuan 1

Amati,  
susun, hitung,  
temukan polanya!

Nama : .....  
Kelas : .....  
Tanggal : .....  
Kelompok : .....



### Tujuan Pembelajaran

- 1 Mengidentifikasi pola dari suatu susunan benda.
- 2 Menentukan banyak benda pada beberapa pola.
- 3 Menemukan aturan perubahan dari satu pola ke pola berikutnya.
- 4 Menyajikan pola benda dalam bentuk barisan bilangan.
- 5 Memprediksi suku berikutnya berdasarkan pola yang ditemukan.

# 1

## Aktivitas 1 Menyusun Persegi Panjang dari Korek Api



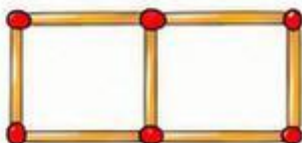
Susulah korek api sehingga membentuk persegi panjang yang memanjang seperti gambar berikut.:

Pola 1



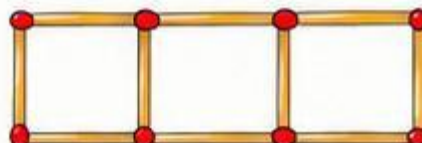
Banyak korek api = 4

Pola 2



Banyak korek api = 7

Pola 3



Banyak korek api = 10

A. Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil susunanmu.

| Pola ke- | Banyak Persegi Panjang | Banyak Korek Api | Pertambahan Korek Api |
|----------|------------------------|------------------|-----------------------|
| 1        | 1                      | 4                | -                     |
| 2        | 2                      | 7                | ...                   |
| 3        | 3                      | 10               | ...                   |
| 4        | 4                      | ...              | ...                   |
| 5        | 5                      | ...              | ...                   |

B. Jawablah pertanyaan berikut.

1. Dari pola ke-1 ke pola ke-2, bertambah berapa batang korek api? \_\_\_\_\_
2. Dari pola ke-2 ke pola ke-3, bertambah berapa batang korek api? \_\_\_\_\_
3. Apakah pertambahannya selalu sama? \_\_\_\_\_
4. Berapa banyak korek api pada pola ke-6? \_\_\_\_\_
5. Bagaimana cara kamu menentukan jawabannya tanpa menggambar semua pola? Tuliskan idemu.  
\_\_\_\_\_

"Pola adalah langkah awal untuk menemukan sesuatu yang lebih besar."

# 2

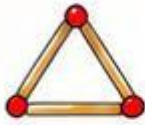
## Aktivitas 2

## Menyusun Segitiga dari Korek Api



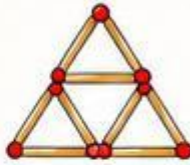
Susunlah korek api sehingga membentuk segitiga seperti gambar berikut.

Pola 1



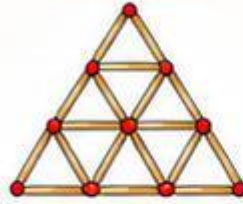
Banyak korek api = 3

Pola 2



Banyak korek api = 9

Pola 3



Banyak korek api = 18

Perhatikan polanya, hitung dengan teliti, dan temukan aturannya!

A. Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil susunanmu.

| Pola ke- | Banyak Segitiga Kecil | Banyak Korek Api | Pertambahan Korek Api |
|----------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| 1        | 1                     | 3                | -                     |
| 2        | 3                     | 9                | ...                   |
| 3        | 6                     | 18               | ...                   |
| 4        | 10                    | ...              | ...                   |
| 5        | 15                    | ...              | ...                   |

B. Jawablah pertanyaan berikut.

- Dari pola ke-1 ke pola ke-2, bertambah berapa batang korek api? \_\_\_\_\_
- Dari pola ke-2 ke pola ke-3, bertambah berapa batang korek api? \_\_\_\_\_
- Apakah pertambahannya selalu sama? \_\_\_\_\_
- Berapa banyak korek api pada pola ke-4? \_\_\_\_\_
- Menurutmu, pola segitiga ini membentuk barisan seperti apa? Jelaskan. \_\_\_\_\_

# 3

## Aktivitas 3

## Tentukan Pola Berikutnya!



Kelompokkan barisan berikut berdasarkan aturan perubahannya. Tentukan pola yang digunakan, kemudian tuliskan tiga suku berikutnya.

1. 1, 4, 7, 10, ..., ..., ...  
Aturan: \_\_\_\_\_

4. 1, 2, 4, 8, ..., ..., ...  
Aturan: \_\_\_\_\_

2. 3, 6, 9, 12, ..., ..., ...  
Aturan: \_\_\_\_\_

5. 3, 9, 27, 81, ..., ..., ...  
Aturan: \_\_\_\_\_

3. 2, 5, 8, 11, ..., ..., ...  
Aturan: \_\_\_\_\_

6. 81, 27, 9, 3, ..., ..., ...  
Aturan: \_\_\_\_\_



## Kesimpulan

- Pola adalah \_\_\_\_\_
- Susunan bilangan yang mengikuti suatu aturan tertentu disebut \_\_\_\_\_
- Contoh barisan dengan pertambahan tetap: \_\_\_\_\_
- Contoh barisan dengan mengalikan bilangan yang sama: \_\_\_\_\_



## Refleksi Diri

- Hal yang paling saya pahami hari ini: \_\_\_\_\_
- Hal yang masih membuat saya bingung: \_\_\_\_\_
- Ketika saya mengalami kesulitan menemukan pola, apa yang saya lakukan untuk mencoba menyelesaikannya? \_\_\_\_\_
- Bagaimana saya membantu atau menghargai teman selama kegiatan kelompok? \_\_\_\_\_

"Setiap pola yang kamu temukan hari ini, adalah bekal untuk materi selanjutnya."