

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD 1)

Kompetensi Dasar :

3.1 Membuat generalisasi
dari pola pada barisan
bilangan dan

Indikator :

- 3.1.1 Mendefinisikan pola pada suatu barisan bilangan
- 3.1.2 Menentukan pola suatu barisan bilangan bulat

NAMA KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Tujuan Pembelajaran

- ✓ Siswa mampu mendefinisikan pola pada suatu barisan bilangan
- ✓ Siswa mampu menentukan pola suatu barisan bilangan bulat (bilangan ganjil dan genap)

Petunjuk

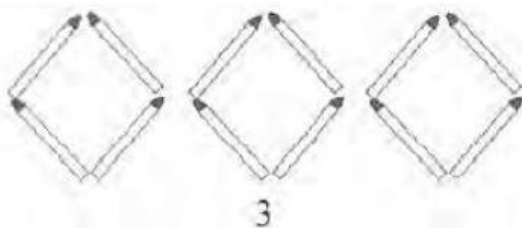
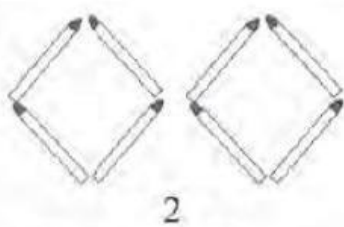
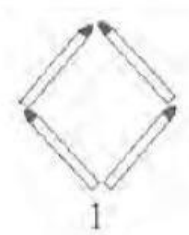
- Bacalah LKPD berikut dengan seksama
- Diskusikanlah dengan teman sekelompokmu dengan baik
- Tanyakan kepada guru jika ada yang kurang dimengerti

Pertemuan 1

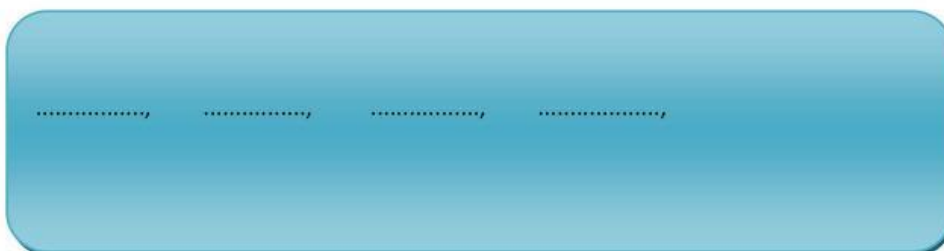
Kegiatan 1

Masalah 1

Coba amati gambar jumlah korek api yang dibentuk oleh setiap bangun dibawah ini.



Gambarlah susunan bentuk korek api berikutnya.

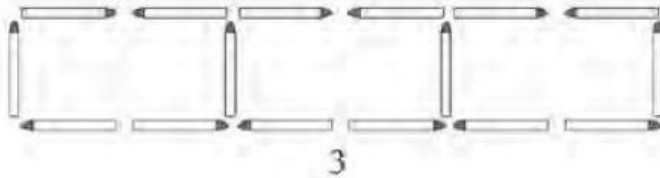
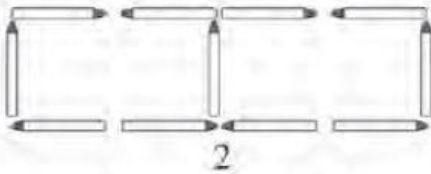
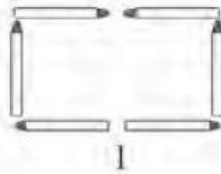


Tuliskan banyaknya korek api untuk setiap bangun.

____, 8, 12, ____

Masalah 2

Syahrani membuat susunan korek api seperti berikut ini.



Gambarlah susunan bentuk korek api berikutnya.



Tuliskan banyaknya korek api untuk setiap bangun.

6, _____, 15, _____

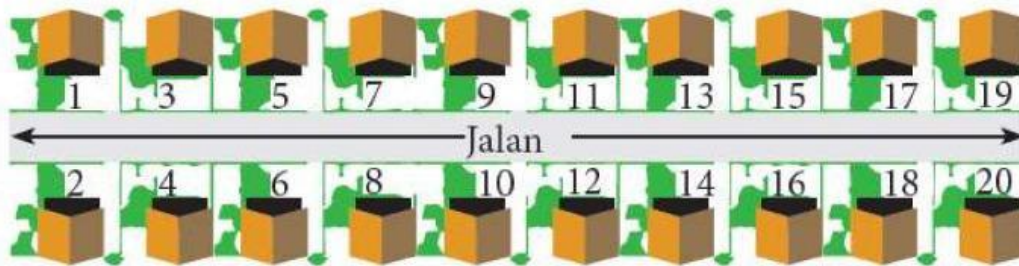
Jika kamu dapat membentuk susunan berikutnya, maka kamu akan menemukan sebuah pola.
Menurut kamu apa itu pola ?

Pola adalah

.....

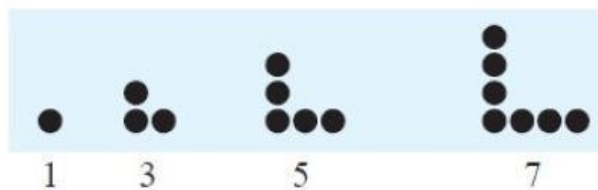
.....

Dalam kehidupan sehari-hari kita dapat menjumpai masalah yang berkaitan dengan pola, tetapi tidak menyadarinya. Sebagai contoh, ketika kita mencari alamat rumah seseorang dalam suatu kompleks perumahan. Kita akan melihat pola nomor rumah tersebut, “Sisi manakah yang genap atau ganjil?” “Apakah urutan nomor rumahnya semakin bertambah atau berkurang?” Dengan memahami pola nomor rumah tersebut, kita akan dengan mudah menemukan alamat rumah tanpa melihat satu per satu nomor rumah yang ada dalam kompleks perumahan tersebut. Menemukan pola bisa menjadi suatu hal yang menantang ketika kamu ingin menemukan pola suatu data dalam berbagai situasi yang berbeda.



Kegiatan 2:

1. Amati banyaknya bulatan hitam pada gambar berikut



2. Tuliskan banyaknya bulatan hitam pada tiap-tiap bangun
Jawab :

.....

3. Dapatkah kalian menemukan pola keteraturan? Dengan pola tersebut gambarkan bangun berikutnya.

.....

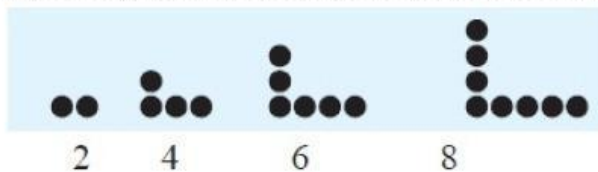
4. Tanpa menggambar dapatkah kalian menentukan banyaknya bulatan hitam untuk bangun berikutnya?

Jawab :

Catatan :

Urutan bilangan di atas yang kalian temukan disebut dengan barisan bilangan

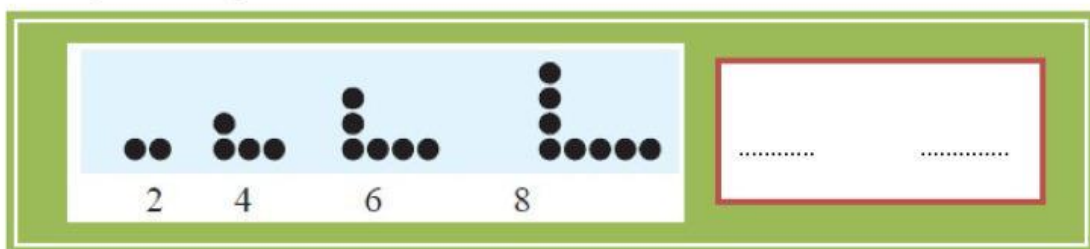
5. Amati banyaknya bulatan hitam pada gambar berikut



6. Tuliskan banyaknya bulatan hitam pada tiap-tiap bangun

Jawab :

7. Dapatkah kalian menemukan pola keteraturan? Dengan pola tersebut gambarkan bangun berikutnya.



8. Tanpa menggambar dapatkah kalian menentukan banyaknya bulatan hitam untuk bangun berikutnya?

Jawab :

Catatan :

Urutan bilangan di atas yang kalian temukan disebut dengan barisan bilangan

Diskusikanlah bersama teman sekelompokmu.

Tentukan pola bilangan dibawah ini.

1. 14, 19, 24, 29, 34
2. 9, -18, 36, -72, 144...
3. 47, 38, 30, 23, 17....
4. 7, 13, 11,,, 21, 19, 25, 23, 29
5. 100, 98, 95, 93, 90,,
6. - 5, - 7, - 11, -19, -35,, ...
7. - 50, - 45, - 44, - 39, - 38,,
8. - 5, 15, -45, 135,,
9. 4374, - 1458, 486, -162, 54,,.....
10. 1, 7, 17, 31,, ,....

Latihan Mandiri

1. Perhatikan pola bilangan berikut ini.

$$1^2 - 2 \times 1 = -1$$

$$2^2 - 2 \times 2 = 0$$

$$3^2 - 2 \times 3 = 3$$

$$4^2 - 2 \times 4 = 8$$

....

$$k^2 - 2k = 63$$

- a. Lanjutkan pola bilangan tersebut sampai pola ke-7
 - b. Tentukan nilai k.
2. Tentukan angka satuan pada bilangan.
- a. 2^{100}
 - b. 13^{100}