

M  
A  
T  
E  
M  
A  
T  
I  
K  
A

**POLA**  
**BILANGAN**  
**Kelas VIII**

**LEMBAR  
KERJA  
PESERTA  
DIDIK  
(LKPD)**

**Tujuan :**  
Siswa dapat menentukan  
pola ke- $n$  dari  
pola bilangan segitiga  
dan pola bilangan persegi

Disusun oleh:  
Rosyida Khikmawati, S.Pd

**KEGIATAN 1****POLA BILANGAN SEGITIGA**

1. Perhatikan susunan bulatan di bawah ini yang membentuk bangun segitiga di bawah ini !



- a. Isilah tabel di bawah ini yang menunjukkan banyaknya bulatan yang digunakan untuk membuat susunan ke-1, ke-2, ke-3, ke-4, dan ke-5

| Susunan        | Ke-1 | Ke-2 | Ke-3 | Ke-4 |
|----------------|------|------|------|------|
| Jumlah Bulatan | ...  | ...  | ...  | ...  |

- b. Berapa jumlah bulatan yang disusun pada susunan ke-9?

....

2. Perhatikan bilangan yang terbentuk dari susunan bulatan yang telah kalian peroleh di atas !

Susunan ke-1 ada 1 bulatan, maka :

$$1 = \frac{1}{2} \times 1(1 + 1)$$

Susunan ke-2 ada 3 bulatan, maka :

$$3 = \frac{1}{2} \times \dots ( \dots + 1 )$$

Susunan ke-3 ada . . . bulatan, maka :

$$\dots = \frac{1}{2} \times \dots ( \dots + 1 )$$

Susunan ke-4 ada . . . bulatan, maka :

$$\dots = \frac{1}{2} \times \dots ( \dots + 1 )$$

Dan seterusnya, dengan cara yang sama seperti mencari susunan bulatan di atas, sehingga susunan ke-n diperoleh:

$$U_n = \frac{1}{2} \times \dots ( \dots + 1 )$$

## Kesimpulan

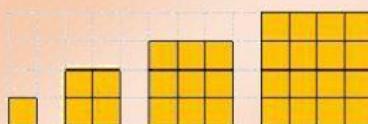
Pola bilangan segitiga adalah pola bilangan yang suku-sukunya adalah ..., ..., ..., ..., ..., dst dengan rumus suku ke-n nya adalah :

$$U_n = \frac{1}{2} \times \dots (\dots + 1)$$

## KEGIATAN 2

### POLA BILANGAN PERSEGI

1. Amati gambar di bawah ini !



Hitunglah banyak kotak pada masing-masing susunan di atas!

Tuliskan dalam barisan bilangan di bawah ini sampai dengan susunan ke-4 !

Jawab : ..., ..., ..., ....

2. Perhatikan pola bilangan yang telah kalian peroleh!

Susunan ke-1 sebanyak 1 kotak, maka :

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

Susunan ke-2 sebanyak ... kotak, maka :

$$\dots = 2 \times \dots = 2^{\dots}$$

Susunan ke-3 sebanyak ... kotak, maka :

$$\dots = \dots \times \dots = \dots^{\dots}$$

Susunan ke-4 sebanyak ... kotak, maka :

$$\dots = \dots \times \dots = \dots^{\dots}$$

Dan seterusnya, dengan cara yang sama seperti mencari susunan kotak di atas, sehingga susunan ke-n diperoleh:

$$U_n = \dots \times \dots = \dots^{\dots}$$

## Kesimpulan

Pola bilangan persegi adalah pola bilangan yang suku-sukunya adalah ..., ..., ..., ..., ..., dst dengan rumus suku ke-n nya adalah :

$$U_n = \dots \times \dots = \dots^{\dots}$$