



POLA BILANGAN

MATEMATIKA VIII

BAB.2

POLA BARISAN BILANGAN



MARI BELAJAR BERSAMA

PERTEMUAN 2

Dibuat oleh: Andrean Widyatama

POLA

INGAT KEMBALI

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

A.1.3.1 Peserta didik dapat memahami serta menjelaskan pola bilangan.

A.1.4.1 Peserta didik dapat memprediksi pola bilangan selanjutnya.

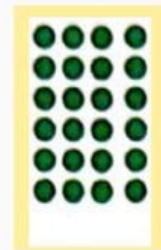
B. MARI INGAT KEMBALI

Gambarkan pola berikutnya dari pola konfigurasi objek dibawah ini!

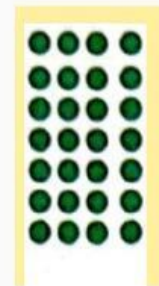
No.1



Gambar A

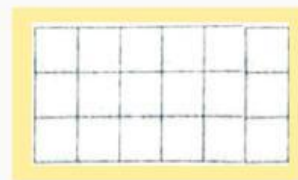
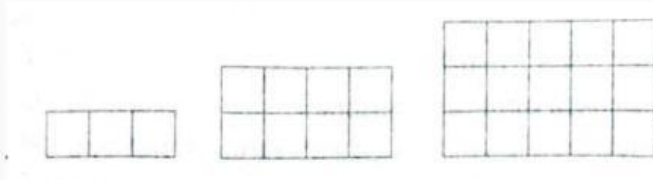


Gambar B

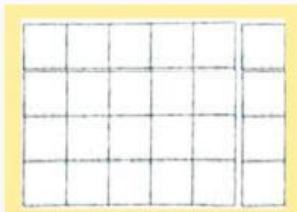


Gambar C

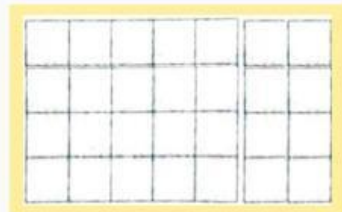
No.2



Gambar A

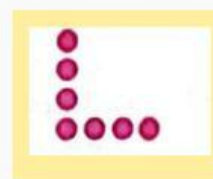


Gambar B

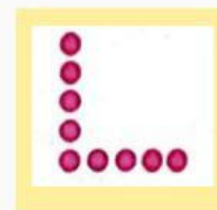


Gambar C

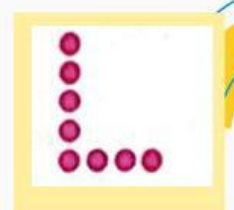
No.3



Gambar A



Gambar B



Gambar C

POLA

BARISAN BILANGAN

C. BARISAN BILANGAN

Si Tama mendapatkan tugas dari guru untuk mengidentifikasi bilangan pada kotak dibawah ini

Coba kamu amati dan identifikasi bilangan-bilangan pada kotak berikut ini.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Dari kotak bilangan di atas, coba kamu perhatikan bilangan-bilangan pada kotak yang diberi warna sebagai berikut.

a. 1, 2, 3, 4, 5,

b. 31, 42, 53, 64, ...

c. 40, 49, 58, 67, ...

d. 21, 23, 25, 27, ...

POLA

BARISAN BILANGAN

PENEMUAN BARISAN BILANGAN

Ternyata setelah melihat 4 susunan diatas , Tama menemukan sebuah kesimpulan bahwa:

Barisan Bilangan adalah himpunan bilangan yang memiliki urutan dan disusun dengan pola tertentu

#Perhatikan barisan bilangan pertama.

1, 2, 3, 4, 5,

Barisan bilangan di atas **memiliki POLA** sebagai berikut.

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & , & 2 & , & 3 & , & 4 & , & 5 & , & \\ \underbrace{\hspace{1.5em}} & \underbrace{\hspace{1.5em}} & \underbrace{\hspace{1.5em}} & \underbrace{\hspace{1.5em}} & & & & & & & \\ +1 & & +1 & & +1 & & +1 & & & & \end{array}$$

Pola dari Barisan Bilangan tersebut adalah bertambah 1 (+1)
POLANYA = +1, Sehingga pola barisan bilangan didefinisikan:

Pola Barisan Bilangan adalah aturan susunan bilangan pada suatu barisan bilangan

U_5

POLA

BENTUK BARISAN LAINNYA

C. BARISAN BILANGAN BERTINGKAT

- Barisan aritmatika bertingkat satu

1, 4, 7, 10, 13, ...

3 3 3 3 -----> Tingkat ke - 1

- Barisan aritmatika bertingkat dua

1, 5, 12, 22, 35, ...

4 7 10 13 -----> Tingkat ke - 1

3 3 3 -----> Tingkat ke - 2

- Barisan aritmatika bertingkat tiga

1, 3, 11, 31, 69, 131

2 8 20 38 62 -----> Tingkat ke - 1

6 12 18 24 -----> Tingkat ke - 2

6 6 6 -----> Tingkat ke - 3

POLA BARISAN BILANGAN

D. MARI BERLATIH SEJENAK

Kerjakan soal-soal berikut.

- Tuliskan tiga bilangan selanjutnya dari barisan bilangan berikut.
 - 3, 7, 11, 15, ..., ..., ...
 - 2, 5, 8, 11, ..., ..., ...
 - 1, 4, 7, 10, ..., ..., ...
 - 5, 10, 15, 20, ..., ..., ...
 - 7, 15, 23, 30, ..., ..., ...
- Isilah titik-titik di bawah ini agar membentuk pola barisan bilangan.
 - 5, 8, ..., ..., ..., 20, 23
 - 9, 13, 17, ..., ..., ..., 33, 37
 - 4, ..., ..., ..., 20, 24, 28
 - 7, 10, 13, ..., ..., ..., 25
 - 8, ..., ..., ..., 28, 33, 38
- Tentukan dua suku yang hilang dari pola barisan bilangan berikut.
 - ..., 9, ..., 21, 27, 33
 - 4, ..., 14, 19, ..., 29
 - ..., 9, 13, ..., 21, 25
 - ..., 10, 14, 18, ..., 26
 - 7, ..., 21, 28, ..., 42
- Urutkan bilangan berikut sehingga membentuk pola barisan bilangan menurun atau berkurang.
 - 1, 5, 3, 9, 7, 11
 - 3, 9, 12, 6, 15
 - 15, 20, 10, 5, 25
 - 6, 14, 22, 10, 18
- Tentukan bilangan untuk suku-suku berikut ini pada pola bilangan ganjil.
 - ke-12
 - ke-20
 - ke-35
 - ke-75

POLA

BARISAN BILANGAN

D. MARI BERLATIH SEJENAK

6. Tentukan bilangan untuk suku-suku berikut ini pada pola bilangan genap.
 - a. Ke-15
 - b. ke-25
 - c. ke-50
 - d. ke-80
7. Isilah titik-titik di bawah ini sehingga membentuk pola bilangan ganjil dan genap.
 - a. ... 51 ... 61 ...
 - b. ... 54 ... 58 ...
8. Gambarlah pola konfigurasi bilangan ganjil dan genap suku ke 8, 9, dan 10.
9. Tentukan baris beberapa pada pola bilangan segitiga Pascal yang jumlahnya:
 - a. 32;
 - b. 64;
 - c. 128.
10. Gambarkan pola segitiga untuk:
 - a. susunan ke-7;
 - b. susunan ke-9;
 - c. susunan ke-12.