1 2 L 3 4

LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI POLA BILANGAN

BAGIAN 1

KELAS VIII SEMESTER GANJIL



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/1

Sub Materi Pokok : Pola Bilangan

Kelompok :

Kelas :

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

A.10 Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan barisan bilangan pada pola bergambar yang ditunjukkan

A.11 Menggali konsep dan menyelesaikan permasalahan berkaitan barisan aritmatika dan barisan geometrik, serta membedakan diantara keduanya

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

Bagian 1 : Pola Bilangan

KEGIATAN 1

Amatilah gambar berikut, tentukan banyak sisinya.


... sisi


... sisi


... sisi


... sisi

Apakah bentuk geometri di atas membentuk suatu keteraturan?
Jika bentuknya teratur, maka gambar di atas disebut pola.

Banyak sisinya adalah berturut-turut adalah ☐, ☐, ☐, ☐.

Apakah banyak sisi tersebut tersusun dengan angka yang teratur?
Jika tersusun dengan angka yang teratur, maka angka tersebut disebut pola bilangan.

Kesimpulan :

Pola adalah...

Pola Bilangan adalah...

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Sebuah lampu hias berubah warna dari hijau, kemudian kuning, kemudian merah kemudian kembali ke warna hijau lagi begitu seterusnya. Warna lampu apakah yang menyala pada urutan ke 15?



Langkah penyelesaian:

1. Misalkan warna lampu hijau adalah "H", warna lampu kuning adalah "K" dan warna lampu merah adalah "M".
2. Lengkapi tabel warna lampu hias berikut.

Menyala ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Warna	H	K	M												

Dengan memperhatikan tabel tersebut, kita dapat melihat lampu hijau, kuning dan merah menyala secara bergantian dengan pola sebagai berikut.

warna hijau : 1, 4, ... , ... , ...
warna kuning : 2, 5, ... , ... , ...
warna merah : 3, 6, ... , ... , ...

7 14 10
8 11
13
15 9
12

Berdasarkan pola tersebut, diperoleh warna lampu pada urutan ke-15 adalah warna .....

Nah, sekarang dengan pola yang sama, tentukan warna lampu pada urutan ke-30 dan ke-40.

- Warna lampu urutan ke-30 adalah : .....
- Warna lampu urutan ke-40 adalah : .....

Mari Berlatih...

LIVEWORKSHEETS

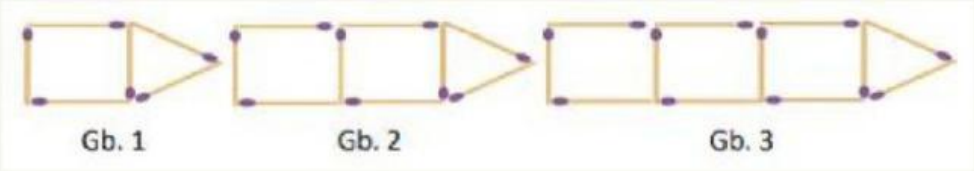
LIVEWORKSHEETS

EVALUASI

1. Tentukan 3 suku selanjutnya dari setiap pola bilangan berikut.
   a. 1, 2, 4, 7, ... , ... , ...
   b. 2, 6, 12, 20, ... , ... , ...
   c. 27, 24, 21, 18, ... , ... , ...

9 11 12 15 16
22 30 42 56

2. Perhatikan gambar berikut.



Gb. 1 Gb. 2 Gb. 3

Gambar di atas menunjukkan susunan batang korek api yang membentuk pola bilangan.

a. Banyaknya batang korek api pada gambar 1 adalah .....
b. Banyaknya batang korek api pada gambar 2 adalah .....
c. Banyaknya batang korek api pada gambar 3 adalah .....
d. Relasi pola susunan batang korek api dari pola pertama ke pola selanjutnya adalah .....
e. Banyaknya batang korek api pada pola ke-29 adalah .....
f. Banyaknya batang korek api pada pola ke-40 adalah .....

Selamat Belajar

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS