Lembar Kerja Peserta Didik

Kelompok:_____

Anggota:

1._____

2._____

3._____

4.

Mata Pelajaran	: Matematika	Satuan Pendidikan	: SMP
Kelas / fase	: VIII / D	Materi	: Pola Bilangan
Elemen	: Aljabar	Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengenal pola bilangan dengan cara mampu membedakan bentuk pola bilangan dan bukan pola bilangan dengan tepat
2. Peserta didik dapat menentukan pola selanjutnya dari pola pertumbuhan biji kecambah dengan tepat
3. Peserta didik dapat menggenerelisasikan pola bilangan khusus (pola bilangan persegi, persegi Panjang, dan segitiga) dengan tepat

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Duduklah berdasarkan dengan anggoa kelompoknya.
2. Tuliskan semua nama anggota kelompok
3. Bacalah informasi pada sampul e-LKPD ini.
4. Baca dan pahami intruksi yang ada dalam e-LKPD ini.
5. Jawablah pertanyaan di tempat yang telah disesdiakan secara berkelompok.
6. Presentasikan hasil pekerjaanmu di depan kelas.
7. tanyalah pada pendidik jika masih bingung dengan petunjuk ini.

LIVEWORKSHEETS

Mari Mengingat

Tontonlah video pembelajaran berikut untuk membsntu kalian mengingat Kembali materi mengenai operai dasar, eksponen, dan SPLSV

Simaklah power point berikut ebagai pengantar kalian dalam mempelajari pola bilangan

LIVEWORKSHEETS

Aktifitas 1

Tujuan

Peserta didik mampu mengenal pola bilangan dengan cara mampu membedakan bentuk pola bilangan dan bukan pola bilangan dengan tepat

Langkah Kerja

1. Tentukan 3 bilangan berikutnya dari masing-masing kelompok bilangan dibawah ini. Tidak semua dari kelompok bilangan dapat ditentukan 3 bilangan berikutnya. Jika tidak bisa ditentukan 3 bilangan tersebut, maka tulisan pada kolom yang tersedia dengan -. Berikan juga alasanmu.

No	Kelompok bilangan	Alasan
1	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Bilangan selanjutnya selalu di tambah 2 dari bilangan sebelumnya.
2	3, 4, 6, 4, 5, 7, , ,	
3	5, 10, 15, 20, 25, , ,	
4	4, 1, -2, -5, -8, , ,	

LIVEWORKSHEETS

2. Jenis kelompok bilangan yang dapat ditentukan bilangan berikutnya termasuk dalam jenis pola bilangan. Coba tuliskan dengan kalimatmu sendiri apa yang dimaksud dengan pola bilangan

3. Jenis kelompok bilangan yang tidak dapat ditentukan bilangan berikutnya termasuk dalam jenis bukan pola bilangan. Coba tuliskan dengan kalimatmu sendiri apa yang dimaksud dengan bukan pola bilangan

LIVEWORKSHEETS

4. Untuk lebih memahami mengenai pola bilangan. Berikan masing-masing 5 contoh kelompok bilangan yang merupakan pola bilangan dan bukan pola bilangan selain dari kelompok bilangan yang sudah ada di atas.

No	Contoh Pola Bilangan	Contoh Bukan Pola Bilangan
1		
2		
3		

Aktifitas 2

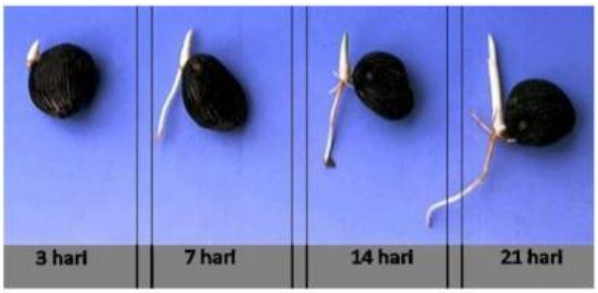
Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menentukan pola selanjutnya dari pola pertumbuhan biji kecambah dengan tepat.

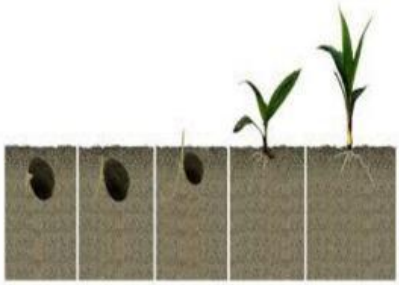
Langkah Kerja

1. Perhatikanlah uraian berikut.

Seorang peserta didik menganalisis data pertumbuhan kecambah pada 2 tanaman yang berbeda sebagai berikut.



Tanaman 1


Tanaman 2

LIVEWORKSHEETS

	Tinggi Kecambah pada Hari ke-					
	3	4	5	6	7	8
Tanaman 1	15 mm	20 mm	25 mm			
Tanaman 2	26 mm	32 mm	38 mm			

2. Berdasarkan tabel di atas berapakah pertumbuhan kecambah tanaman 1 per harinya?

3. Berdasrkan tabel di atas berapakah pertumbuhan kecambah tanaman 2 per harinya?

4. Tentukan tinggi kecambah tanaman pada hari ke 6, 7, dan 8 ?

5. Manakah pertumbuhan kecambah yang lebih cepat?

Tanaman 1 Tanaman 2

LIVEWORKSHEETS

6. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan ini?

Aktifitas 3

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menggenerelisasikan pola bilangan khusus (pola bilangan persegi, persegi Panjang, dan segitiga) dengan tepat

Langkah Kerja

1. Isilah bagian yang kososng dalam tabel berikut

Gambar	Pola ke -	Banyak bola dalam 1 garis horizontal	Banyak bola dalam 1 garis vertikal	Banyak Bola keseluruhan	Rumus
	1				$U_1 =$ x
	2				$U_2 =$ x
	3				$U_3 =$ x

LIVEWORKSHEETS

	4				$U_4 =$ x
	5				$U_5 =$ x
	n				$U_n =$ x

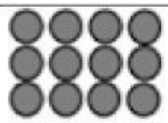
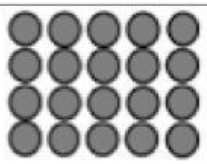
2. Pola di atas disebut dengan pola bilangan persegi, tuliskan rumus dari pola bilangan persegi untuk pola ke-n

Aktifitas 4

1. Setelah memahami pola bilangan persegi, lakukan hal yang sama untuk memahami pola bilangan khusus lainnya.
2. Isilah bagian yang kososng dalam tabel berikut

Gambar	Pola ke -	Banyak bola dalam 1 garis horizontal	Banyak bola dalam 1 garis vertikal	Banyak Bola keseluruhan	Rumus
	1				$U_1 =$ x
	2				$U_2 =$ x

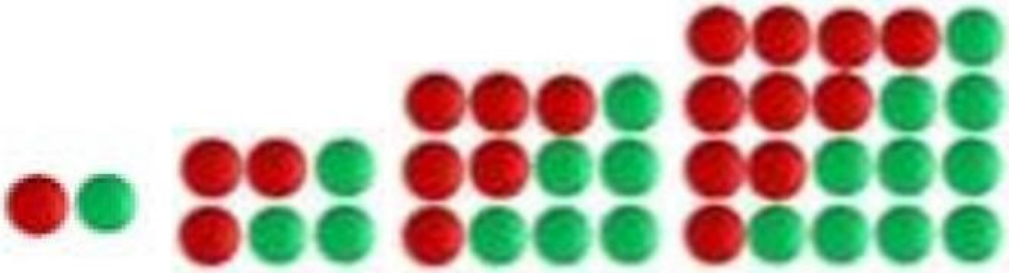
LIVEWORKSHEETS

	3				$U_3 =$ x
	4				$U_4 =$ x
	5				$U_5 =$ x
	n				$U_n =$ x

3. Pola di atas disebut dengan pola bilangan persegi panjang, tuliskan rumus dari pola bilangan persegi untuk pola ke-n

Aktifitas 5

1. Perhatikan kembali pola bilangan persegi panjang berikut



2. Berbentuk apakah susunan gambar warna hijau?

Persegi panjang | Persegi | Segitiga

3. Saat kita fokus hanya pada satu warna saja, maka pola tersebut disebut pola bilangan segitiga. Berapakah perbandingan jumlah lingkaran warna hijau (pola segitiga) dengan semua lingkaran yang ada pada salah satu pola (pola persegi panjang) tersebut

LIVEWORKSHEETS

Pola ke-	Pola Persegi Panjang	Pola Segitiga
1	2	1
2		
3		
4		
5		
n		

4. Maka rumus pola bilangan segitiga untuk suku ke – n adalah?

LIVEWORKSHEETS