Kurikulum Merdeka

LKM MATEMATIKA

POLA BILANGAN



NAMA : .....

KELAS : .....

SEKOLAH : .....

KELAS VIII SMP/MTs

oleh Syifa Alya

LIVEWORKSHEETS

POLA BILANGAN

KOMPETENSI, INDIKATOR & TUJUAN PEMBELAJARAN

Capaian Pembelajaran

Murid mampu memahami dan menerapkan konsep pola bilangan untuk menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

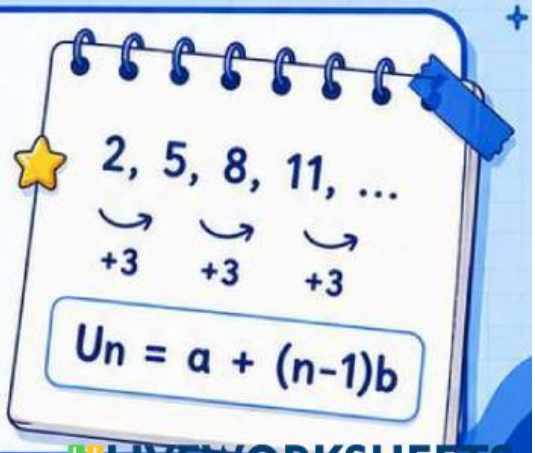
INDIKATOR

3.1.1	Mengidentifikasi pengertian pola bilangan
3.1.2	Menyebutkan macam-macam pola bilangan.
3.1.3	Menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan bilangan dengan cara menggeneralisasi pola bilangan sebelumnya.
3.1.4	Menentukan unsur-unsur pada barisan bilangan.
3.1.5	Mengidentifikasi barisan bilangan yang merupakan barisan aritmatika dan barisan geometri.
3.1.6	Memahami cara memilih strategi dan aturan-aturan yang sesuai untuk memecahkan suatu permasalahan.
3.1.7	Menjelaskan keterkaitan antar suku-suku pola bilangan atau bentuk-bentuk pada konfigurasi objek.
4.1.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan macam-macam pola bilangan.
4.1.2	Menentukan solusi dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan.



TUJUAN PEMBELAJARAN

A1	Menjelaskan konsep dasar bilangan sebagai dasar memahami pola bilangan.
A2	Mengidentifikasi dan membedakan jenis-jenis pola bilangan.
A3	Menentukan rumus suku ke-n pada suatu barisan bilangan.
A4	Menerapkan konsep pola bilangan dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.



LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga bahan ajar matematika ini dapat diselesaikan dengan baik. Bahan ajar ini disusun untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran materi pola bilangan, sehingga dapat mendukung peningkatan kemampuan siswa kelas VIII dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika.

Bahan ajar ini dirancang untuk digunakan pada pembelajaran kelas VIII semester 1 di satuan pendidikan yang menerapkan Kurikulum Merdeka. Penyusunan bahan ajar ini mengutamakan pembelajaran yang bermakna serta memberikan pengalaman belajar yang aktif dan kontekstual bagi peserta didik.

Penulis menyadari bahwa bahan ajar ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan di masa mendatang. Semoga bahan ajar ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, baik siswa, guru, maupun sekolah, serta dapat menambah wawasan dan keterampilan peserta didik khususnya kelas VIII.

Pekanbaru, 7 Mei 2026

Penulis

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan

Agar kamu dapat menguasai dan memahami materi dalam bahan ajar ini, maka bacalah dan ikuti petunjuk di bawah ini dengan baik. Petunjuk tersebut antara lain:

1. 
Mulailah dengan membaca doa terlebih dahulu, agar diberikan kemudahan dalam mempelajari materi itu.

2. 
Bacalah materi dan masalah yang diberikan dengan saksama, sehingga materi ini dapat dipahami dengan baik.

3. 
Ikuti setiap kegiatan dan langkah yang ada dalam bahan ajar ini.

4. 
Mintalah bimbingan kepada guru apabila menemukan kesulitan dalam mengisi ataupun memahami bahan ajar.

5. 
Kerjakanlah setiap latihan yang ada untuk menguji pemahamanmu mengenai materi yang sudah kamu pelajari.

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA SISWA 1

Ayo Pahami!

Masalah 1

Murid akan menghias lorong kelas dengan bendera kecil berwarna merah, kuning, dan hijau yang dipasang secara berulang. Pola warna yang digunakan adalah merah, kuning, hijau, kemudian diulang kembali dengan urutan yang sama.

Murid memasang bendera satu per satu sepanjang lorong kelas hingga mencapai 72 bendera. Jika bendera pertama berwarna merah, bendera kedua kuning, dan bendera ketiga hijau, maka warna apakah yang digunakan pada bendera ke-72?



Ayo temukan konsep!

Berdasarkan masalah 1 di atas tuliskan informasi yang kalian dapatkan!

1. Apa yang kamu ketahui dari masalah 1?

2. Apa yang belum kamu ketahui dari masalah 1?

LIVEWORKSHEETS

Ayo diperiksa!

Berdasarkan masalah 1, kelompokkan warna hiasan beserta satuan pemasangannya pada tabel di bawah ini!

	Warna bendera	Urutan pemasangan
1	Warna pertama untuk bendera adalah merah	Bendera digunakan pada urutan ke 1, 4, ..., ..., ..., ..., ...
2	Warna kedua untuk bendera adalah.....	Bendera digunakan pada urutan ke 2, 5, ..., ..., ..., ..., ...
3	Warna ketiga untuk bendera adalah.....	Bendera digunakan pada urutan ke 3, 6, ..., ..., ..., ..., ...

Tuliskan pola yang kamu temukan dengan melengkapi tabel berikut!

Warna 1. Merah		Warna 2.		Warna 3.	
Pola Bilangan	Hasil bagi dan sisa jika dibagi	Pola Bilangan	Hasil bagi dan sisa jika dibagi	Pola Bilangan	Hasil bagi dan sisa jika dibagi
1	1 = 3 × 0 bersisa 1	2	2 = 3 × 0 bersisa 2	3	3 = 3 × 1 tidak bersisa
...	... × ... bersisa 1	...	... × ... bersisa 2	...	... × ... bersisa 3
...	... × ... bersisa 1	...	... × ... bersisa 2	...	... × ... bersisa 3
...	... × ... bersisa 1	...	... × ... bersisa 2	...	... × ... bersisa 3

Berdasarkan apa yang telah kamu kerjakan, tentukan warna apa yang digunakan pada bendera ke-72!

Clue! Gunakan jumlah bendera yang akan dipasang lalu gunakan cara yang dipakai pada tabel.

LIVEWORKSHEETS

Ayo Simpulkan!

Setelah menyelesaikan semua langkah, ayo kita buat kesimpulan!

- Jika murid menambah jumlah bendera yang dipasang di lorong kelas, apakah kamu bisa mengetahui warna bendera yang digunakan selanjutnya?

- Berdasarkan setiap tahap yang telah kamu selesaikan, ayo coba tuliskan apa itu pola bilangan sesuai dengan pemahaman kamu sendiri!

Untuk bisa memahami lebih lanjut, simak video berikut!



SCAN ME

https://youtu.be/kuODRgDk8Ag?si=4yDKzgAT7lhkSwG0

Di dalam video menjelaskan tentang maksud dari bentuk pola bilangan.

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID 2

Instruksi Kegiatan

Bilangan yang bertambah dengan selisih tetap	Bilangan yang bertambah dengan selisih tetap dan terdiri dari bilangan ganjil	Bilangan 2, 4, 8, 16, 32, ...	Bilangan 5, 10, 15, 20, 25, ...
Pola Geometri	Pola Geometri	Pola Aritmatika	Pola Bilangan Genap

Ayo Simpulkan!

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID 3

Perhatikan setiap soal berikut! Berilah tanda centang (✓) pada kolom jenis pola bilangan yang tepat!

No	Soal	Aritmatika	Geometri	Segitiga	Persegi	Persegi Panjang
1	7, 12, 17, 22, 27, ...					
2	Banyak penonton pada tribun disusun bertingkat dari atas ke bawah.					
3	Jumlah ubin pada taman sekolah membentuk susunan yang semakin melebar sama panjang dan lebar.					
4	18, 23, 28, 33, 38, ...					
5	Banyak kursi di ruang rapat disusun dalam beberapa baris dan kolom yang terus bertambah.					
6	2, 4, 8, 16, 32, 64, ...					
7	12, 17, 22, 27, 32, ...					
8	Tumpukan jeruk di pasar disusun bertingkat hingga membentuk pola tertentu.					
9	Banyak kotak pada papan permainan bertambah membentuk susunan sama sisi.					
10	Susunan meja makan di kantin sekolah membentuk baris dan kolom yang terus bertambah ukurannya.					

AYO SIMPULKAN!

- **Bagaimana cara menentukan jenis pola bilangan dari suatu susunan angka atau bentuk?**

- **Apa perbedaan pola aritmatika, geometri, segitiga, persegi, dan persegi panjang berdasarkan ciri-cirinya?**

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID 4

Instruksi: Pilihlah jawaban yang tepat!

1 Perhatikan pola bilangan berikut.
8, 13, 18, 23, ...
Rumus suku ke-n dari pola bilangan tersebut adalah ....

- ○ $U_n = 5n + 3$
- ○ $U_n = 5n + 8$
- ○ $U_n = 5n - 2$
- ○ $U_n = 8n + 5$

2 Perhatikan pola bilangan berikut.
3, 9, 27, 81, ...
Rumus suku ke-6 dari pola bilangan tersebut adalah ....



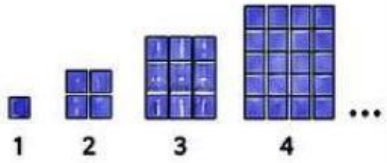
- ○ 243
- ○ 729
- ○ 1.458
- ○ 2.187

3 Di sebuah aula sekolah, jumlah kursi pada setiap baris bertambah secara tetap. Baris pertama terdiri dari 14 kursi, baris kedua 18 kursi, baris ketiga 22 kursi, dan seterusnya.
Jumlah kursi pada baris ke-15 adalah ....

- ○ 66
- ○ 70
- ○ 74
- ○ 78



4 Perhatikan pola bilangan berikut.
1, 4, 9, 16, 25, ...
Rumus suku ke-12 dari pola bilangan tersebut adalah ....



- ○ 121
- ○ 132
- ○ 144
- ○ 169

5 Jumlah pengunjung perpustakaan sekolah meningkat setiap minggu. Minggu pertama terdapat 5 pengunjung, minggu kedua 10 pengunjung, minggu ketiga 20 pengunjung, dan seterusnya.

- ○ 420
- ○ 480
- ○ 640
- ○ 1.280



Ayo Simpulkan!

1. .....
2. .....

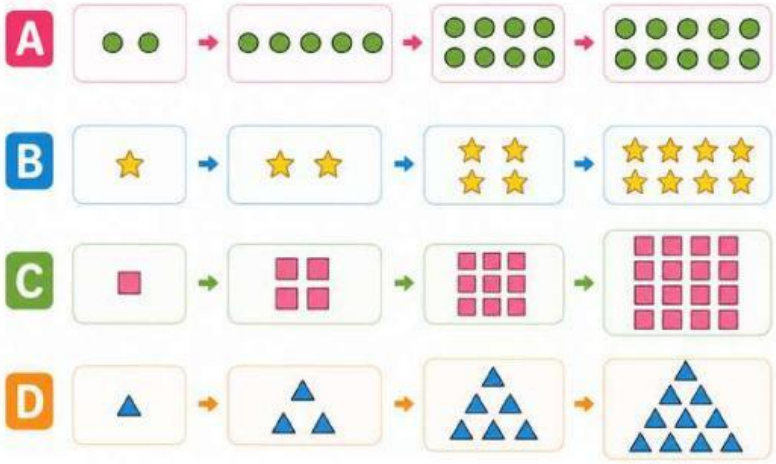
LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID 5

EKSPLORASI POLA BILANGAN BERSAMA

1. Lengkapilah pola berikut!







2. Jawablah pertanyaan berikut!

1. Pola A memiliki jumlah gambar _____ sehingga termasuk pola _____
2. Pada Pola B, jumlah gambar selalu bertambah menjadi _____ kali lipat dari sebelumnya sehingga termasuk pola _____
3. Pola C membentuk susunan _____ dengan jumlah gambar berturut-turut _____
4. Banyak gambar pada tahap ke-4 Pola D adalah _____ dan membentuk pola _____

Hubungkan setiap ilustrasi pola pada kolom kiri dengan jenis pola bilangan yang tepat pada kolom kanan menggunakan garis penghubung!

Ubin membentuk kotak	Pola Aritmatika
Anak tangga bertambah tetap	Pola Geometri
Kertas dilipat menjadi dua bagian	Persegi

LIVEWORKSHEETS

Penutup

Sebelum menekan tombol finish, pastikan seluruh jawaban telah kamu isi dengan lengkap dan teliti.



Bagian yang masih belum dipahami:

.....

.....

.....

Pastikan semua kegiatan sudah dikerjakan dan semua jawaban telah terisi sebelum kamu menekan tombol finish.

Terima kasih telah menyelesaikan seluruh kegiatan pembelajaran pola bilangan! 🎉



Finish!

LIVEWORKSHEETS