



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek.
- 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada baris bilangan dan barisan konfigurasi objek.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menggeneralisasi pola pada barisan bilangan melalui aktivitas 1 dengan konteks Kartu Menuju Sehat.
2. Siswa dapat menggeneralisasi pola pada barisan bilangan melalui aktivitas 2 dengan konteks Pertumbuhan Jari-Jari Pohon'.
3. Siswa dapat menggeneralisasi pola pada barisan bilangan melalui aktivitas 3 dengan konteks Pertumbuhan Rambut.
4. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan pola pada barisan bilangan dalam kehidupan sehari-hari.
5. Siswa dapat menggeneralisasi pola pada barisan konfigurasi objek melalui aktivitas 1 dengan konteks Segitiga.
6. Siswa dapat menggeneralisasi pola pada barisan konfigurasi objek melalui aktivitas 2 dengan konteks Pentagon
7. Siswa dapat menggeneralisasi pola pada barisan konfigurasi objek melalui aktivitas 3 dengan konteks Kardus Makanan.
8. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan pola pada barisan konfigurasi objek dalam kehidupan sehari-hari.

## MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

Media: Lembar Aktivitas Siswa, Lembar penilaian, Google Classroom, Whatapp, Telegram, video pembelajaran.

Alat/Bahan: Laptop & infocus, Power point

Sumber Belajar: Buku Matematika Kelas VIII, Kemendikbud, Tahun 2016

## KEGIATAN PEMBELAJARAN

### PERTEMUAN 1 (3 JP)

#### Pendahuluan

Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pola bilangan dalam kehidupan sehari-hari seperti peningkatan tinggi badan dll dan mengingatkan kembali pemahaman suatu data dan cara menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik melalui video pembelajaran.

#### Inti

1. Secara luring, siswa diberikan aktivitas 1 dengan konteks Kartu Menuju Sehat, aktivitas 2 dengan konteks Pertumbuhan Jari-Jari Pohon, dan aktivitas 3 dengan konteks Pertumbuhan Rambut.
2. Secara daring, siswa berdiskusi menyelesaikan aktivitas 1-3 secara berkelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang,
3. Secara luring, siswa menyerahkan Lembar Aktivitas 1-3.

#### Penutup

1. Guru merefleksi dan memberikan umpan balik untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran yang terjadi pada siswa melalui latihan.
2. Guru memberikan informasi kegiatan pertemuan berikutnya tentang pola barisan bilangan konfigurasi objek melalui video pembelajaran.



MATA PELAJARAN  
**MATEMATIKA**



MATERI POKOK  
**POLA BILANGAN**



KELAS  
**VIII.1/GANJIL**



ALOKASI WAKTU  
**3 JP**



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 2 (3 JP)

### Pendahuluan

Guru mengingatkan kembali tentang bentuk bangun datar dan bangun ruang, dan memotivasi siswa pentingnya menemukan pola dalam kehidupan sehari-hari melalui video pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya.

### Inti

1. Secara luring, siswa diberikan aktivitas 1 dengan konteks Segitiga, aktivitas 2 dengan konteks Pentagon, dan aktivitas 3 dengan konteks Kardus Makanan
2. Secara daring, siswa berdiskusi menyelesaikan aktivitas 1-3 secara berkelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang,
3. Secara luring, siswa menyerahkan Lembar Aktivitas 1-3.

### Penutup

1. Guru merefleksi dan memberikan umpan balik untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran yang terjadi pada siswa melalui latihan.
2. Guru memberikan evaluasi.
3. Guru memberikan informasi kegiatan pertemuan berikutnya.

### PENILAIAN PEMBELAJARAN

#### PENGETAHUAN

1. Pada proses pembelajaran, dinilai kemampuan generalisasi pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek peserta didik pada saat menyelesaikan masalah pada aktivitas 1-3.
2. Di akhir aktivitas 1-3 pola pada barisan bilangan diberikan latihan
3. Di akhir aktivitas 1-3 pola pada barisan konfigurasi objek diberikan latihan
4. Dilanjutkan dengan evaluasi.

#### KETERAMPILAN

Pada proses pembelajaran, dinilai kemampuan peserta didik menemukan bentuk umum suatu pola melalui aktivitas 1-3 pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek.

#### SIKAP

Dengan observasi, dilakukan penilaian pada saat peserta didik berkolaborasi di dalam kelompoknya

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Probolinggo, 13 Juli 2020  
Guru Matematika

Abdullah Afif, S.Pd  
NP.201131

Abdullah Ash Shiddieqy, M.Pd  
NP.201617



MATA PELAJARAN  
**MATEMATIKA**



MATERI POKOK  
**POLA BILANGAN**



KELAS  
**VIII.1/GANJIL**



ALOKASI WAKTU  
**3 JP**

## UNIT I POLA BILANGAN

Pada aktivitas ini, Ananda akan diajak untuk mengeksklore pola bilangan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pola adalah fungsi, namun penekanannya pada pengalaman dari pada simbol formal. Banyak hal yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan pola pertumbuhan ataupun perkembangan sesuatu, tetapi Ananda tidak menyadarinya. Misal pada pertumbuhan jari-jari/jari-jari pohon, yang dalam pelajaran IPA disebut lingkaran tahun. Dengan memahami pertumbuhan jari-jari/jari-jari pohon tersebut Ananda akan dengan mudah menemukan pola pertumbuhannya. Dengan menemukan pola dapat menjadi suatu hal yang menantang ketika Ananda ingin menemukan pola suatu data dalam berbagai situasi yang berbeda.

### **A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui pembimbingan dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam aktivitas diharapkan Ananda dapat membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah.

### **B. Peran Guru dan Orang Tua**

#### Peran Guru

Pada setiap aktivitas, Ananda akan mendapatkan bimbingan secara tidak langsung dari Bpk/Ibu guru melalui pertanyaan-pertanyaan yang harus Ananda jawab. Dalam kondisi tertentu, Ananda dapat menghubungi Bpk/Ibu guru menggunakan sarana komunikasi yang sudah disepakati, misal *chatting* melalui aplikasi WA.

#### Peran Orang Tua

Untuk keperluan melengkapi bahan pembelajaran, Ananda dapat meminta bantuan Ayah/Ibu untuk menyediakan bahan, informasi, atau referensi. Usahakan mengambil barang-barang sederhana yang ada di sekitar Ananda.

### C. Aktivitas Pembelajaran

Mari kita ingat bersama

- ① Aktivitas ini akan disampaikan secara luring untuk memberi kesempatan Ananda dapat mencermati secara lebih mendalam.
- ② Ananda dapat mengunduhnya di GCR pada bagian penugasan.
- ③ Jika memungkinkan (tersedia alat dan jaringan), saat menjawab pertanyaan-pertanyaan aktivitas Ananda dipersilahkan berdiskusi dengan teman Ananda dalam kelompok melalui moda daring, misal : Zoom, Video call, atau aplikasi sejenis yang lain. Dalam hal lain, Ananda dapat melakukannya dengan cara *chatting*.
- ④ Lembar aktivitas yang sudah diisi Ananda serahkan melalui WA, usahakan lembar itu difoto atau di-*scan* dengan jelas agar mudah dibaca. Hal yang sama juga berlaku untuk pengiriman jawaban soal latihan dan evaluasi.
- ⑤ Secepatnya Ananda mengirim tugas akan lebih baik agar pekerjaan dihari berikutnya tidak menjadi semakin berat karena bertumpuk.
- ⑥ Bpk/Ibu guru akan mengoreksi setiap pekerjaan Ananda. Meskipun yang Ananda kirim hasil diskusi, Bpk/Ibu guru akan sangat menghargai jika Ananda menyajikan ulang dengan bahasa sendiri.

#### Aktivitas 1: Kartu Menuju Sehat (KMS)

Bacalah cerita berikut dengan teliti, lengkapi informasi yang Ananda peroleh dengan mencermati tabel, kemudian gunakan informasi itu sebagai sumber data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

Ibu Linda baru memiliki seorang anak perempuan yang lahir pada bulan Maret 2020 dengan berat badan 3,2 Kg. Ibu Linda membawa anaknya ke Posyandu Melati untuk dilakukan penimbangan berat badan setiap bulan. Hasilnya dicatat menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS). KMS merupakan kartu yang memuat kurva pertumbuhan anak berdasarkan indeks antropometri berat badan menurut umur yang dibedakan berdasarkan jenis kelamin. Jika orang tua rutin setiap bulan melakukan penimbangan di Posyandu atau di sarana kesehatan lainnya, maka mereka dapat mengetahui status pertumbuhan anaknya dan dapat melakukan antisipasi pencegahan jika kurva pertumbuhan sudah mulai menunjukkan penurunan. Disamping itu, orang tua juga bisa mengetahui kapan seharusnya anak mendapatkan imunisasi atau pemberian Kapsul Vitamin A selanjutnya. Berikut data berat badan anak Ibu Linda sampai bulan Juni.

**(Jika diperlukan, Ananda bisa meminta kepada Ibu atau Ayah untuk menunjukkan KMS yang sebenarnya)**

<b>Umur (bulan)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Bulan Penimbangan</b>	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret
<b>BB (Kg)</b>	3,2	3,8	4,4	5									

1. Berapa Kg penambahan berat badan anak Ibu Linda di setiap bulannya? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

2. Tentukan berat badan anak Ibu Linda pada bulan Juli dan Agustus? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

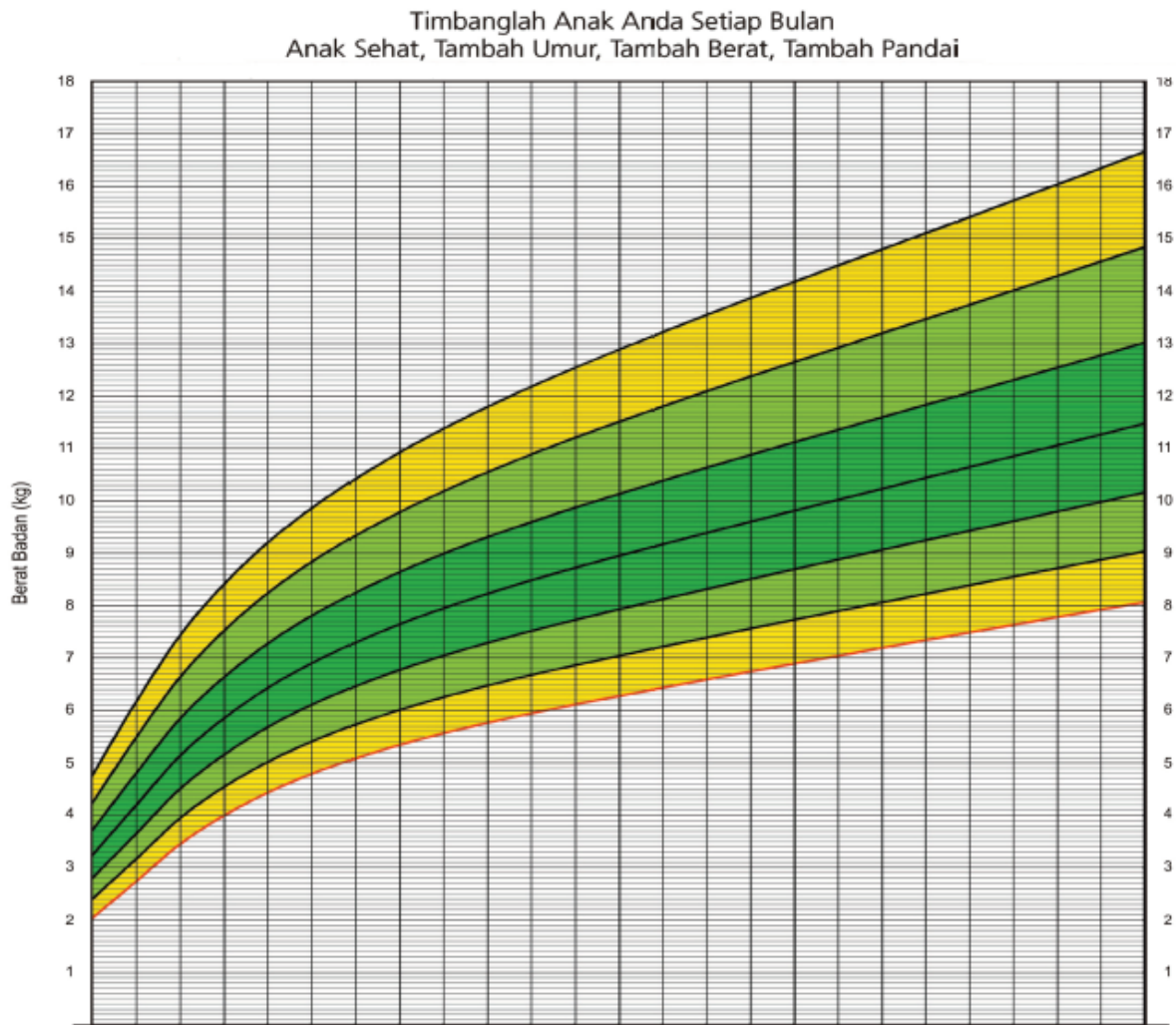
3. Jika penambahan berat badan selalu stabil (tetap), maka tentukan di bulan ke berapa anak Ibu Linda memiliki berat badan 10,4 Kg? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

4. Apa yang Ananda dapat simpulkan peran dari Ibu Linda terhadap pertumbuhan anaknya? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

5. Gambarkan pada grafik KMS umur dan berat badan anak Ibu Linda berdasarkan data pada tabel.



**(Jika diperlukan, Ananda bisa meminta kepada Ibu atau Ayah untuk menunjukkan cara mengisi grafik KMS)**

6. Apa yang Ananda dapat simpulkan dari grafik dan data berat badan anak Ibu Linda? Tuliskan alasanmu.

Catatan: Rujuk ke petugas kesehatan bila tidak naik 2 kali berturut-turut atau di bawah garis merah (BGM).

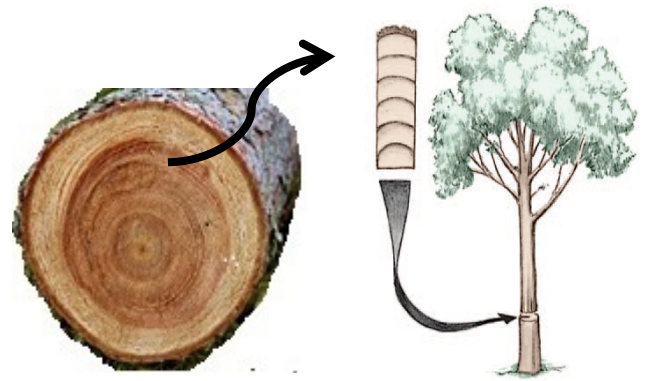
**Jawab:**

## Aktivitas 2: Pertumbuhan Pohon

Terdapat sebuah pohon yang berumur 6 tahun. Pohon tersebut mengalami pertumbuhan setiap tahunnya sehingga jari-jari pohon tersebut akan terus bertambah. Berikut tabel pertumbuhan pohon dan juga jari-jari batang pohon:

(Untuk mendapat informasi yang lebih rinci, Ananda bisa bertanya kepada Ayah atau Ibu)

Tahun	1	2	3	4	5	6
Jari-jari (mm)	4	8	12	16	20	24



1. Gambarkan grafik pertumbuhan pohon tersebut menggunakan diagram garis.

**Jawab:**

2. Berapa mm pertambahan jari-jari pohon dalam setiap tahunnya? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

3. Berapa jari-jari pohon tersebut pada tahun ke-7? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

4. Jika pertambahan jari-jari pohon stabil (tetap) untuk setiap tahunnya, maka tahun ke berapa pohon memiliki jari-jari pohon sebesar 48 mm? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**



5. Jika pohon tersebut tumbuh dengan penambahan jari-jari pohon yang stabil, maka bagaimana Ananda dapat menentukan jari-jari pohon hingga tahun berikutnya? Buatlah rumus dari pola tersebut

**Jawab:**

### Aktivitas 3: Pertumbuhan Rambut

Bimo ingin pergi ke tempat gunting rambut. Ketika Bimo pulang kerumah, ia terkejut karena rambut yang ia potong terlalu pendek. Bimo memutuskan tidak ingin menggunting rambut lagi untuk waktu yang lama. Sementara itu, dia memutuskan untuk mengukur berapa panjang pertumbuhan rambutnya. Di bawah ini adalah tabel yang menunjukkan panjang rambutnya (dalam centimeter) karena dia telah mengukur rambutnya setiap bulan.

Waktu (bulan)	0	1	2	3	4	5	6
Panjang (cm)	2	3.5	5	6.5			

1. Berapa panjang rambut Bimo pada bulan ke-5? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

2. Berapa cm rambut Bimo memanjang tiap bulannya? Tuliskan alasanmu.

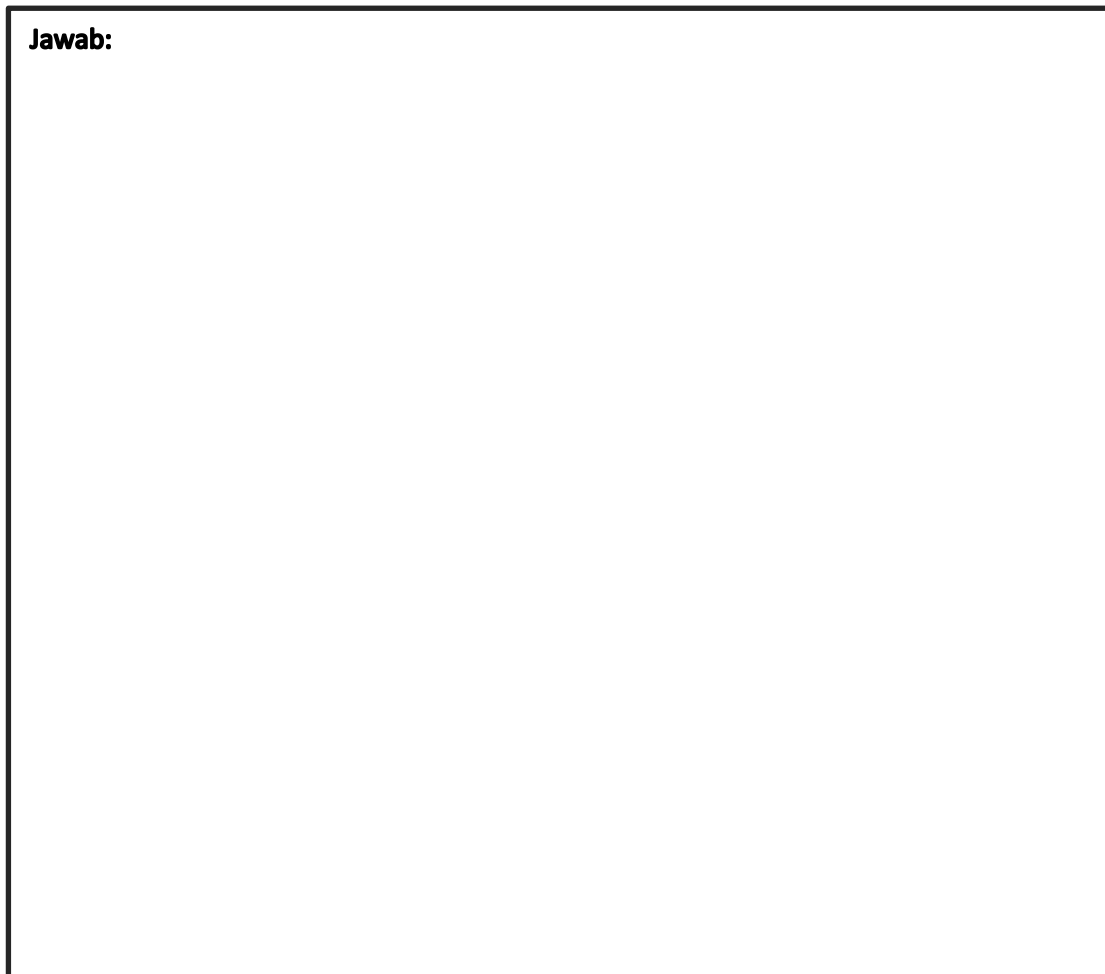
**Jawab:**

3. Jika pertumbuhan rambut Bimo stabil (tetap), maka pada bulan ke berapa Bimo memiliki panjang rambut 20 cm? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

4. Buatlah grafik dari yang menunjukkan pertumbuhan rambut Bimo dalam waktu 24 bulan.

**Jawab:**



5. Buatlah rumus yang dapat digunakan agar Bimo dapat menghitung panjang rambut hingga bulan berikutnya. Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**



## **Pembelajaran 2**

### **A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui pembimbingan dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam aktivitas diharapkan Ananda dapat membuat generalisasi dari pola pada barisan konfigurasi objek serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah

### **B. Peran Guru dan Orang Tua**

#### Peran Guru

Pada setiap aktivitas, Ananda akan mendapatkan bimbingan secara tidak langsung dari Bpk/Ibu guru melalui pertanyaan-pertanyaan yang harus Ananda jawab. Dalam kondisi tertentu, Ananda dapat menghubungi Bapak/Ibu guru menggunakan sarana komunikasi yang sudah disepakati, misal *chatting* melalui aplikasi WA.

#### Peran Orang Tua

Untuk keperluan melengkapi bahan pembelajaran, Ananda dapat meminta bantuan Ayah/Ibu untuk menyediakan bahan, informasi, atau referensi. Usahakan mengambil barang-barang sederhana yang ada di sekitar Ananda.

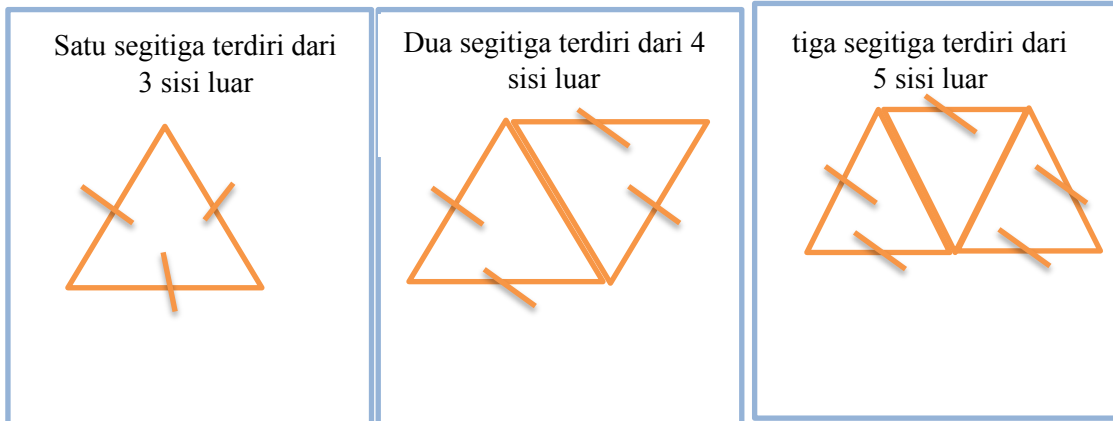
### **C. Aktivitas Pembelajaran**

#### **Aktivitas 1: Segitiga**

Cermatilah informasi berikut, amatilah ilustrasinya melalui gambar yang disediakan, kemudian gunakan informasi yang Ananda peroleh untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

Suatu segitiga sama sisi memiliki sisi luar yaitu sebanyak 3. Jika terdapat 2 segitiga seperti gambar di bawah, maka sisi luar dari kedua segitiga tersebut yaitu sebanyak 4. Begitupun 3 segitiga dan seterusnya.

(Jika ada konsep matematis yang belum dipahami, silahkan Ananda bertanya kepada Bapak/Ibu guru melalui WA)



1. Berapa banyak sisi luar pada segitiga berjumlah 4? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

2. Berapa banyak sisi luar pada segitiga yang berjumlah 8? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

3. Jika banyak sisi luar berjumlah 10, maka berapa banyak segitiga? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

4. Tentukan rumus dari pola sisi luar segitiga tersebut. Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

5. Berapa banyak sisi luar dari susunan 100 segitiga sama sisi menggunakan rumus pola yang telah ditemukan. Tuliskan alasanmu.

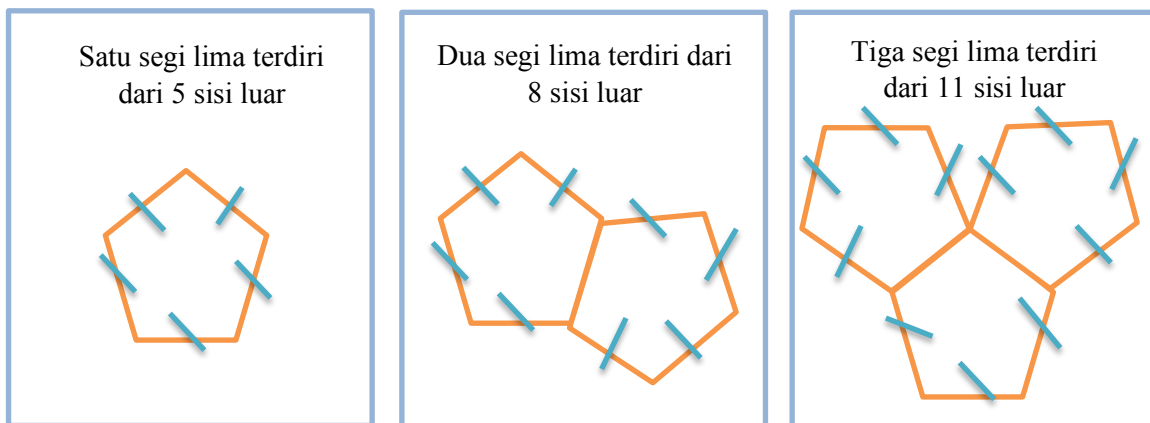
**Jawab:**

## Aktivitas 2: Pentagonal

Cermatilah informasi berikut, amatilah ilustrasinya melalui gambar yang disediakan, kemudian gunakan informasi yang Ananda peroleh untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

Suatu pentagon (segi lima beraturan) memiliki sisi luar (perimeter) sebanyak 5. Jika 2 pentagon tersebut disusun, maka perimeter dari kedua pentagon yaitu sebanyak 8. Begitupun 3 pentagon dan seterusnya.

(Jika menemukan istilah-istilah yang belum dipahami, Ananda bisa menghubungi Bapak/Ibu guru melalui WA atau bisa juga bertanya kepada Ayah atau Ibu di rumah)



1. Berapa banyak sisi luar pada pentagon yang berjumlah 4? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

2. Berapa banyak sisi luar pada pentagon yang berjumlah 7? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

3. Berapa banyak pentagon, apabila terdapat 32 sisi luar pentagon? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

4. Tentukan rumus dari pola sisi luar pentagon tersebut. Tuliskan alasan

**Jawab:**

5. Setelah mendapatkan rumus pola dari pentagon di atas, tentukan banyak sisi luar dari 100 pentagon yang telah disusun. Tuliskan alasanmu.

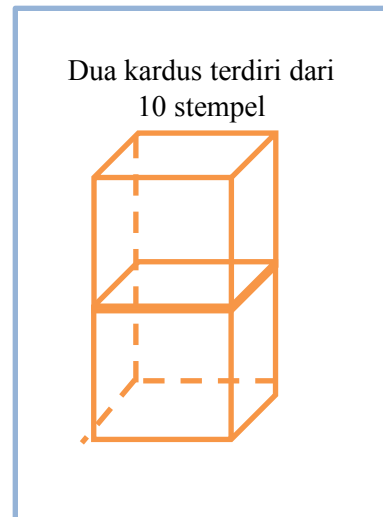
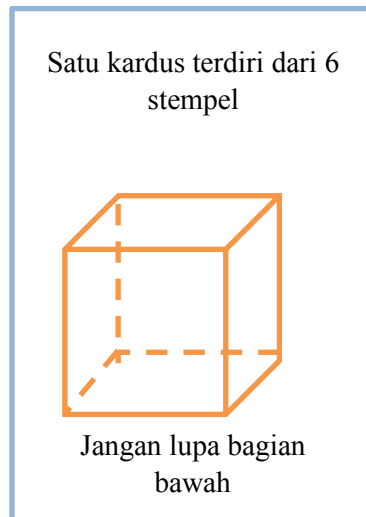
**Jawab:**



### Aktivitas 3: Kardus Makanan

Cermatilah informasi berikut, amatilah ilustrasinya melalui gambar yang disediakan, kemudian gunakan informasi yang Ananda peroleh untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.

Sebuah kardus makanan berbentuk kubus memiliki sisi sebanyak 6. Tiap sisi tersebut akan di stiker dengan tulisan “jangan dibanting” dengan ukuran  $1\text{ cm}^2$ .



1. Berapa banyak stiker yang ditempel pada 3 tumpukan kardus makanan? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

2. Berapa banyak stiker yang ditempel pada 5 tumpukan kardus makanan? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

3. Berapa banyak tumpukan kardus makanan untuk 30 stiker yang tertempel? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

4. Tentukan pola dari banyaknya kardus makanan tersebut. Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

5. Setelah mendapatkan rumus dari pola tersebut, berapa banyak stiker yang tertempel jika kardus makanan ditumpuk sebanyak 25? Gunakan rumus pola yang telah ditemukan. Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

#### D. Refleksi

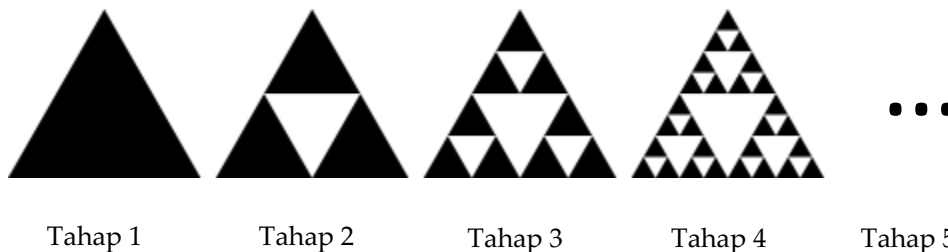
Setelah Ananda melakukan kegiatan tentang pola barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek, mari merefleksikan seberapa jauh materi yang sudah Ananda kuasai dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Pada barisan bilangan berikut. 2, 5, ..., 12, ..., 31, 50

Tuliskan cara/langkah-langkah menentukan dua suku yang hilang pada barisan bilangan tersebut.

**Jawab:**

2. Segitiga yang berwarna hitam pada gambar di bawah ini adalah segitiga Sierpinski, yang membagi dirinya menjadi bentuk yang sama dan ukuran yang terus berubah. Tahap 1 terdiri atas 1 segitiga Sierpinski, tahap 2 terdiri atas 3 segitiga Sierpinski, dan seterusnya.



<https://mathworld.wolfram.com/Fractal.html>

Ayo munculkan kreatifitasmu untuk menjawab pertanyaan berapa banyak segitiga Sierpinski pada tahap ke-5? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

3. Ayo kembangkan kemampuan berpikir kritis, dari aktivitas-aktivitas yang diberikan, bagian mana yang belum jelas? Tuliskan alasanmu.

**Jawab:**

4. Dengan mengedepankan sikap jujur, tanggung jawab, dan teliti, ungkapkan bagaimana perasaan Anda pada saat menyelesaikan semua aktivitas?

**Jawab:**

5. Apa yang akan Anda lakukan, agar dalam pembelajaran berikutnya dapat lebih baik? Tuliskan jawabanmu.

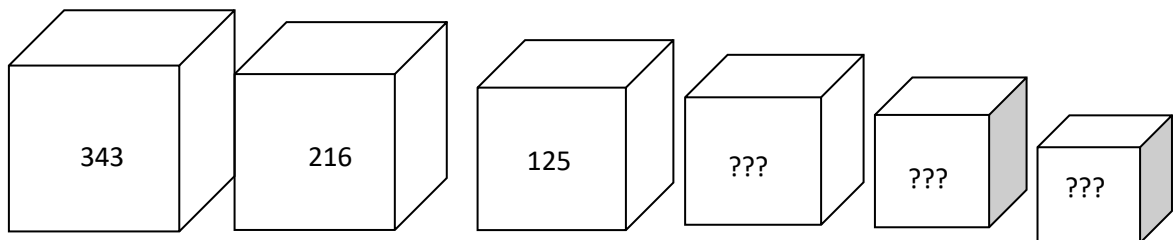
**Jawab:**

6. Mintalah tanda tangan Bapak/Ibu pada pekerjaan Anda dan sampaikan kepada Bapak/Ibu Guru. Semua yang Anda lakukan ini merupakan representasi pengembangan karakter jujur, tanggung jawab, dan teliti yang ada pada dirimu.

## E. Latihan

1. Amoeba membelah diri menjadi dua setiap 20 menit. Jika mula-mula terdapat 15 amoeba, maka setelah 2 jam banyak amoeba menjadi ....
  - A. 2.120
  - B. 1.920
  - C. 960
  - D. 480
2. Ira memiliki beberapa potong pita dengan panjang pita membentuk pola barisan bilangan, panjang masing-masing pita tersebut adalah 30 cm, 50cm, ..., ..., ..., ..., ..., 170 cm. Berapa panjang pita Ira seluruhnya?

3.



Wawan memiliki 6 buah kotak dengan ukuran berbeda-beda. Masing-masing kotak berbentuk kubus. Wawan harus mengisi tiap kotak tersebut dengan kubus-kubus kecil yang memiliki panjang sisi 1 cm. Wawan telah mengisi 3 kotak. Banyaknya kubus kecil yang masuk ke dalam tiap-tiap kotak tersebut dari yang paling banyak adalah 343, 216, 125, ..., ..., ...,

Lengkapilah banyaknya kubus kecil yang dibutuhkan untuk tiga kotak selanjutnya.

## A. Rubrik Penilaian/Kunci Jawaban/Pedoman Penskoran/Penjelasan Jawaban

### I. Rubrik Penilaian/Kunci Jawaban/Pedoman Penskoran Tes Formatif

1. Kunci Jawaban: C

Pembahasan:

Periode pembelahan amoeba adalah

Proses pembelahan:

- Periode 0 15 amoeba
- Periode 1 30 amoeba
- Periode 2 60 amoeba
- Periode 3 120 amoeba
- Periode 4 240 amoeba

- Periode 5    480 amoeba
- Periode 6    960 amoeba

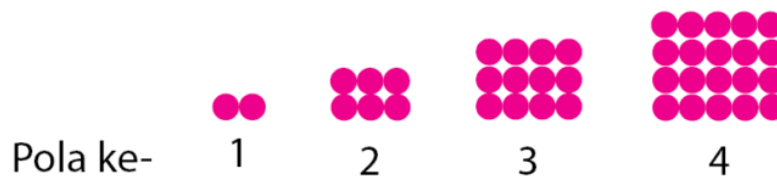
Jadi, banyaknya amoeba setelah 2 jam adalah 960

2. Rubrik Penilaian dan pedoman penskoran:

No	Langkah Penyelesaian	Skor
2	<p>Dari 3 panjang pita terkecil yang terlihat, dapat ditentukan bahwa pola yang terbentuk adalah dari pita yang kecil ke pita yang lebih besar bertambah 20cm. Jadi panjang pita Ira seluruhnya dapat ditentukan :</p> <p>Pita 1 : 30 cm Pita 2 : 50 cm Pita 3 : 70 cm Pita 4 : 90 cm Pita 5 : 110 cm Pita 6 : 130 cm Pita 7 : 150 cm Pita 8 : 170 cm</p> <p>Panjang pita seluruhnya = <math>30 + 50 + 70 + 90 + 110 + 130 + 150 + 170 = 800 \text{ cm} = 8 \text{ m}</math></p>	<p>3</p> <p>4</p>
3	<p>Kubus 1 = <math>343 = 7^3</math> Kubus 2 = <math>216 = 6^3</math> Kubus 2 = <math>125 = 5^3</math> Berdasarkan pola yang terlihat, maka banyaknya kubus kecil yang dapat dimasukkan ke dalam masing-masing 3kotak selanjutnya adalah : <math>4^3, 3^3, 2^3</math> atau 64, 27, 8</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
	Total Skor	24

## F. Evaluasi

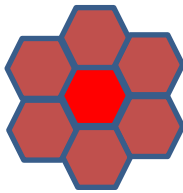
1. Perhatikan gambar pola di bawah.



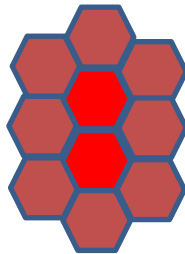
Banyak lingkaran pada pola ke – 20 adalah ....

- A. 380
- B. 420
- C. 462
- D. 506

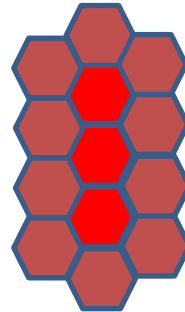
2. Seorang tukang akan akan membentuk pola pengubinan untuk jalur pejalan kaki. Paving block yang tersedia berbentuk pola hexagon dengan dua warna yaitu merah dan coklat dengan pola tahapan pengerjaan sebagai berikut:



Tahap 1



Tahap 2



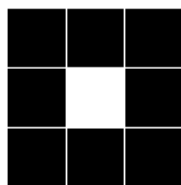
Tahap 3

- Banyak *paving block* hexagon merah dan coklat yang ia gunakan pada tahap ke lima adalah .....
- Bentuk suku ke-n dari pola *paving block* hexagon merah dan coklat adalah ...

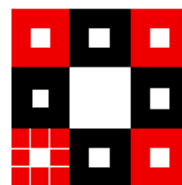
3. Seorang pengrajin karpet ingin membuat motif karpet Sierpinski dengan melakukan beberapa tahapan pembuatan



Tahap 1



Tahap 2



Tahap 3

Berdasarkan gambar Karpet Sierpinski di atas tentukan kebenaran setiap pernyataan berikut dengan cara melingkari benar atau salah pada tabel berikut :

No:	Pernyataan	Kebenaran
1.	Banyak persegi merah dan hitam pada tahap 4 sama	Benar/salah
2.	Banyak persegi putih pada tahap 4 lebih sedikit dibandingkan persegi hitam	Benar/Salah

## Glosarium

Barisan	Daftar urutan bilangan dari kiri ke kanan yang mempunyai karakteristik atau pola tertentu. Setiap bilangan dalam barisan merupakan suku dalam barisan
Barisan Bilangan	Himpunan bilangan dengan tingkat pengaturan tertentu dan dibentuk menurut sebuah aturan tertentu.
Centimeter (cm)	Satuan yang digunakan untuk mengukur Panjang; 1 cenilimeter = $1/10$ meter
Grafik	Representasi visual yang digunakan untuk menunjukkan hubungan numerik
Hexagon Konfigurasi objek	Bidang bersegi dan bersisi enam bentuk yang tetap (memiliki aturan tertentu) dari susunan sesuatu hal (bisa berupa benda mati atau hidup).
Kubus	Bangun dimensi tiga dengan 6 sisi persegi sebagai bidang yang membatasi, 12 rusuk yang sama Panjang, dan 8 titik
Milimeter (mm)	Satuan yang digunakan untuk mengukur Panjang; 1 milimeter = $1/1000$ meter
Paving Block	Salah satu bahan bangunan yang menjadi alternatif sebagai bahan penutup permukaan tanah.
Pentagon Pola	Bidang bersegi dan bersisi lima Sebuah susunan yang mempunyai bentuk teratur dari bentuk satu ke bentuk berikutnya
Jari-jari Rusuk	Jarak dari pusat ke keliling lingkaran Ruas garis perpotongan dua bidang pada bangun ruang
Segitiga	Bangun yang dibentuk dengan menghubungkan tiga buah titik P1, P2, dan P3 yang tidak segaris (sebagai titik sudutnya).
Sierpinski	Perangkat tetap fraktal yang menarik dengan bentuk keseluruhan segitiga sama sisi , dibagi secara rekursif menjadi segitiga sama sisi yang lebih kecil.



## Daftar Pustaka

- Abels, M.; de Jong, J. A.; Dekker, T.; Meyer, M. R.; Shew, J. A.; Burrill, G.; and Simon, A. N. (2006). *Ups and downs*. In Wisconsin Center for Education Research & Freudenthal Institute (Eds.), *Mathematics in Context*. Chicago: Encyclopædia Britannica, Inc.
- As'ari, A.R., dkk (2017). *Matematika SMP Kelas VIII Semester I*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Burns, M. (2019). *About Teaching Mathematics A. K-8 Resource*. Cuisenaire Company of America, Inc.
- Kemendikbud, (2010). *Soal Ujian Nasional Matematika*.
- Kindt, M., Roodhardt, A., Wijers, M., Dekker, T., Spence, M. S., Simon, A. N., Pligge, M. A., and Burrill, G. (2006). *Patterns and figures*. In Wisconsin Center for Education Research & Freudenthal Institute (Eds.), *Mathematics in Context*. Chicago: Encyclopædia Britannica, Inc.
- Octarina, I, Putri, RII., & Nurjannah. (2019). Penalaran Matematis Siswa dalam Pembelajaran Pola Bilangan Menggunakan PMRI Dan LSLC. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13 (2):131-142.