



**BARISAN ARITMERIKA**

Presented by Ayu Maya Charinaal

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

## KOMPETENSI DASAR & INDIKATOR

### Menganalisis barisan dan deret Aritmetika

- Mengkontruksi (C6) konsep barisan aritmetika
- Memecahkan (C4) masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmetika

### Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika

- Menyajikan (P3) pemecahan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika

## PETUNJUK PENGISIAN LKPD

1. Mulailah dengan membaca do'a
2. Bentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang
3. Amati permasalahan yang diberikan dan diskusikanlah dengan teman sekelompokmu.
4. Kerjakan setiap kegiatan secara sistematis.
5. Tulis jawaban setiap media interaktif berbasis **Web Live Worksheets**

# FASE 1

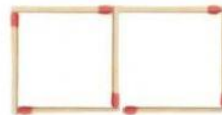
## ORIENTASI PESERTA DIDIK PADA MASALAH

Perhatikan susunan batang korek berikut !

Susunan ke-1 →



Susunan ke-1 →



Susunan ke-1 →



Enhances Creativity



E-MODUL

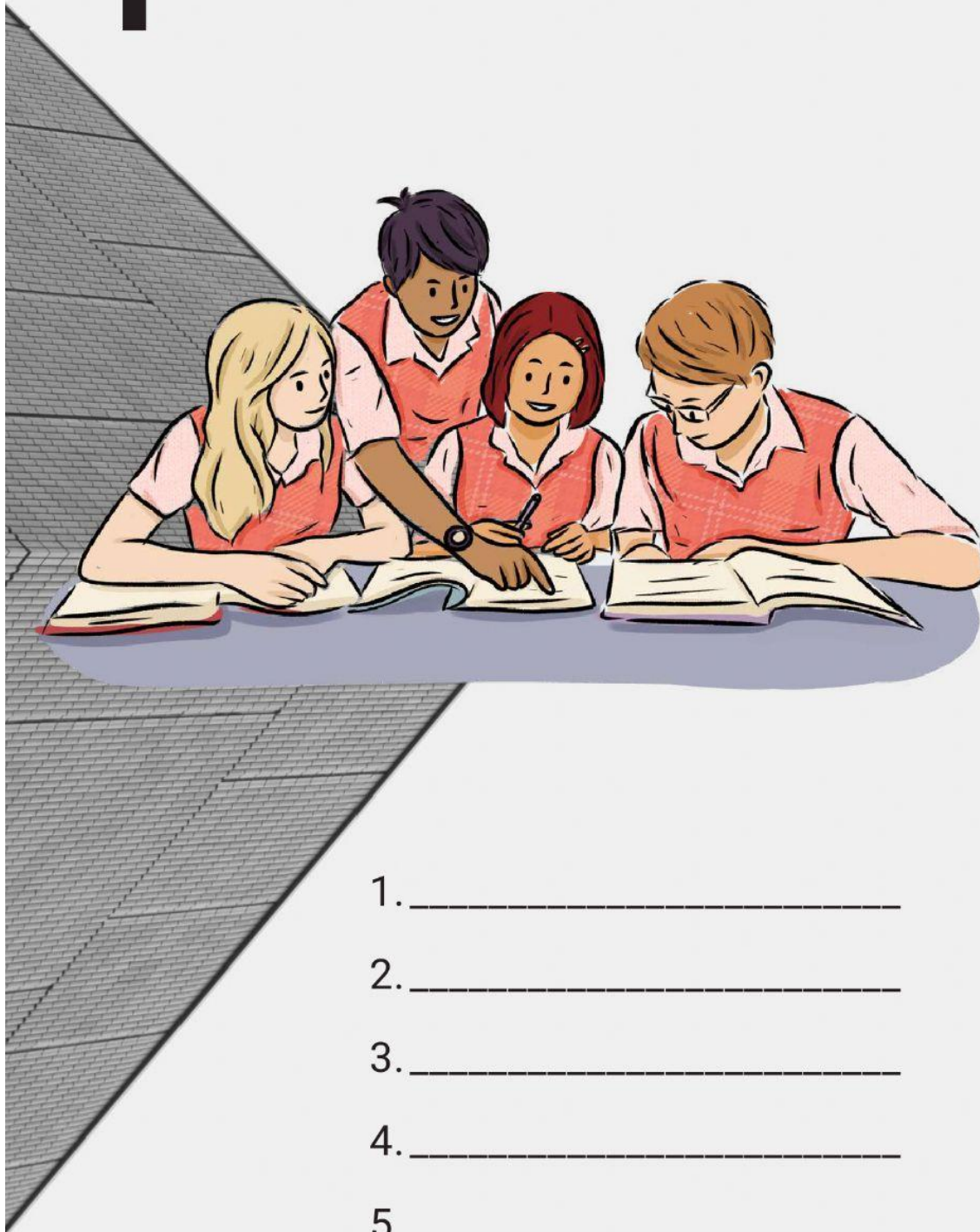
Functionality



Stress-free

# FASE 2

## MENGORGANISASI PESERTA DIDIK



# FASE 3

## MEMBIMBING PENYELIDIKAN

JAWABLAH PERTANYAAN DI BAWAH, TERKAIT KEGIATAN SUSUNAN KOREK API.  
TULISLAH DALAM BENTUK BILANGAN BANYAK BATANG KOREK API TERSEBUT MULAI DARI SUSUNAN KE-1 SAMPAI KE -3



JIKA SUSUNAN BATANG KOREK API TERSEBUT DILANJUTKAN, TENTUKAN BANYAK BATANG KOREK API PADA SUSUNAN KE -4, KE-5, KE-6, KE-7, DAN KE-8



BAGAIMANA POLA DARI SUSUNAN BATANG KOREK API TERSEBUT? JELASKAN !

# FASE 4

## MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Dari permasalahan susunan batang korek api, bagaimana jika kalian diminta untuk menentukan susunan ke-500? Atau susunan ke-1000? Pasti akan menghabiskan waktu bukan? Oleh karena itu mari kita temukan rumusnya agar mempermudah dalam penyelesaian masalah.

Isilah kotak yang berwarna putih, untuk melengkapi proses dalam menentukan rumus aritmetika.

Misal :

**Susunan ke-n (Suku ke-n) =  $U_n$**

**Susunan pertama/Suku Pertama ( $U_1$ ) =  $a$**

**Dan Selisih (Beda/Jarak) antara dua suku berurutan =  $b$**

**Maka Rumus Barisan Aritmetika sebagai berikut :**

**Susunan ke-2 ( $U_2$ ) =  $a$**

**Susunan ke-2 ( $U_2$ ) =  $a + b$**

**Susunan ke-2 ( $U_3$ ) =  $a + b + b = a + 2b$**

**Susunan ke-2 ( $U_4$ ) =  $a + b + b + b = a + 3b$**

**Diteruskan sampai susunan ke-n ( $U_n$ )**

**Susunan ke-n ( $U_n$ ) =  $a + (n-1)b$**





**Sekarang coba gunakan rumus tersebut untuk menghitung batang korek api pada susunan ke 500 dan susunan ke 1000 !**

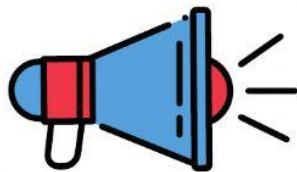
Banyak susunan korek api pada susunan ke-500 =



Banyak susunan korek api pada susunan ke-1000 =



|  <b>HONDA NAGA MAS MOTOR</b> |           |           |           |         |         |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| TIPE MOTOR                                                                                                    | UANG MUKA | 11 X      | 17 X      | 23 X    | 29 X    | 35 X    |
| <b>BEAT SPORTY CBS</b><br>18.050.000                                                                          | 2.800.000 | 1.742.000 | 1.215.000 | 924.000 | 785.000 | 701.000 |
|                                                                                                               | 2.900.000 | 1.732.000 | 1.208.000 | 919.000 | 780.000 | 697.000 |
|                                                                                                               | 3.000.000 | 1.721.000 | 1.201.000 | 913.000 | 775.000 | 693.000 |
| <b>BEAT SPORTY CBS ISS</b><br>18.710.000                                                                      | 2.900.000 | 1.802.000 | 1.257.000 | 962.000 | 811.000 | 724.000 |
|                                                                                                               | 3.000.000 | 1.791.000 | 1.249.000 | 956.000 | 806.000 | 720.000 |
|                                                                                                               | 3.100.000 | 1.781.000 | 1.242.000 | 950.000 | 802.000 | 716.000 |
| <b>BEAT SPORTY CBS ISS DELUXE</b><br>18.813.000                                                               | 2.900.000 | 1.813.000 | 1.264.000 | 967.000 | 816.000 | 728.000 |
|                                                                                                               | 3.000.000 | 1.802.000 | 1.257.000 | 962.000 | 811.000 | 724.000 |
|                                                                                                               | 3.100.000 | 1.792.000 | 1.250.000 | 956.000 | 807.000 | 720.000 |
| <b>BEAT STREET</b><br>18.190.000                                                                              | 2.800.000 | 1.757.000 | 1.226.000 | 932.000 | 791.000 | 707.000 |
|                                                                                                               | 2.900.000 | 1.747.000 | 1.218.000 | 927.000 | 787.000 | 703.000 |
|                                                                                                               | 3.000.000 | 1.736.000 | 1.211.000 | 921.000 | 782.000 | 699.000 |
| <b>GENIO CBS PLUS</b><br>19.040.000                                                                           | 2.900.000 | 1.837.000 | 1.281.000 | 980.000 | 827.000 | 738.000 |
|                                                                                                               | 3.000.000 | 1.826.000 | 1.274.000 | 975.000 | 822.000 | 734.000 |
|                                                                                                               | 3.100.000 | 1.816.000 | 1.267.000 | 969.000 | 817.000 | 730.000 |
| <b>GENIO CBS ISS PLUS</b><br>19.450.000                                                                       | 3.000.000 | 1.870.000 | 1.305.000 | 998.000 | 846.000 | 751.000 |
|                                                                                                               | 3.100.000 | 1.860.000 | 1.297.000 | 992.000 | 841.000 | 747.000 |
|                                                                                                               | 3.200.000 | 1.849.000 | 1.290.000 | 987.000 | 836.000 | 743.000 |



Perhatikan Brosur diatas, Bu Reni ingin membeli sepeda motor beat Sport CBS ISS dengan uang muka Rp. 3.000.000 dan angsuran 35 kali. Jika Bu Reni sudah mengangsur 25 kali. Tentukan berapa rupiah yang sudah dibayarkan Bu reni untuk membeli sepeda motor CBS ISS



Misal :

Uang muka/suku pertama ( $U_1 = a$ ) sebesar .....

Beda ( $b$ ) dari brosur sebesar .....

Kemudian yang ditanyakan adalah angsuran yang ke-25...

# FASE 5

## MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH.

---

**Berdasarkan analisis kalian dari permasalahan diatas, apa yang dapat kalian simpulkan**

