

Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## BARISAN ARITMETIKA

Nama:

---

No. Absen:

---



### Petunjuk Pengerjaan:


- Isi nama dan no. absen sebelum mulai mengerjakan.
- Baca tujuan pembelajaran untuk memahami kompetensi yang akan dicapai.
- Ikuti setiap langkah kegiatan secara berurutan
- Kerjakan pada kolom yang telah disediakan
- Tanyakan pada guru jika ada instruksi yang kurang jelas.



### Tujuan Pembelajaran:

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu Menemukan rumus barisan aritmetika secara tepat.

*Good  
Luck!*

- 
- **Barisan aritmetika adalah suatu barisan bilangan yang memiliki selisih tetap antara dua suku yang berurutan (penjumlahan/pengurangan).**
  - **Suku pertama,  $U_1 = a$**
  - **Selisih antara dua suku merupakan beda ( $b$ )**

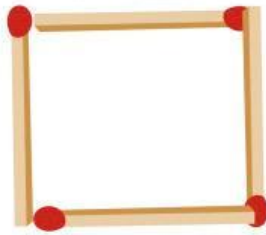




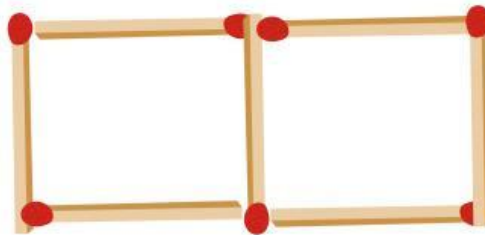
**Yuk  
Bereksplorasi!**

Coba kamu amati susunan yang dibentuk dari batang korek api seperti pada gambar dibawah dan lanjutkan susunannya pada susunan ke-3!

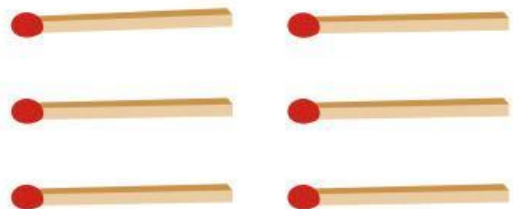
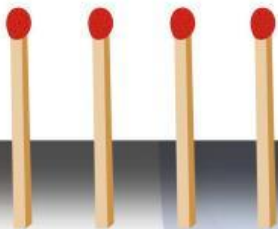
Susunan Ke-1:



Susunan Ke-2:



Susunan Ke-3:



Setelah menyusun korek api di atas, lengkapilah tabel di halaman selanjutnya!

## Hasil Pengamatan Banyak Batang Korek Api pada Tiap Susunan

Susunan Ke-	Banyak Batang Korek Api
1	4
2	.....
3	.....

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

- Bagaimana bentuk barisan aritmetika di atas? ....., ....., .....
- Berapa suku pertama (a) pada barisan aritmetika di atas? .....
- Berapa selisih antara dua suku pada barisan aritmetika di atas? .....
- Menurut pendapatmu, berapa banyak batang korek api yang dibutuhkan untuk membentuk pola ke-10?

Untuk menentukan jumlah batang korek api pada pola ke-10, kalian perlu menemukan pola umum dari barisan tersebut. Perhatikan langkah-langkah berikut:

Pola ke-1 ( $U_1$ ) terdiri dari 4 batang korek api, sehingga:

$$U_1 = 4 + (1 - 1) \times 3$$

Pola ke-2 ( $U_2$ ) terdiri dari 7 batang korek api, sehingga:

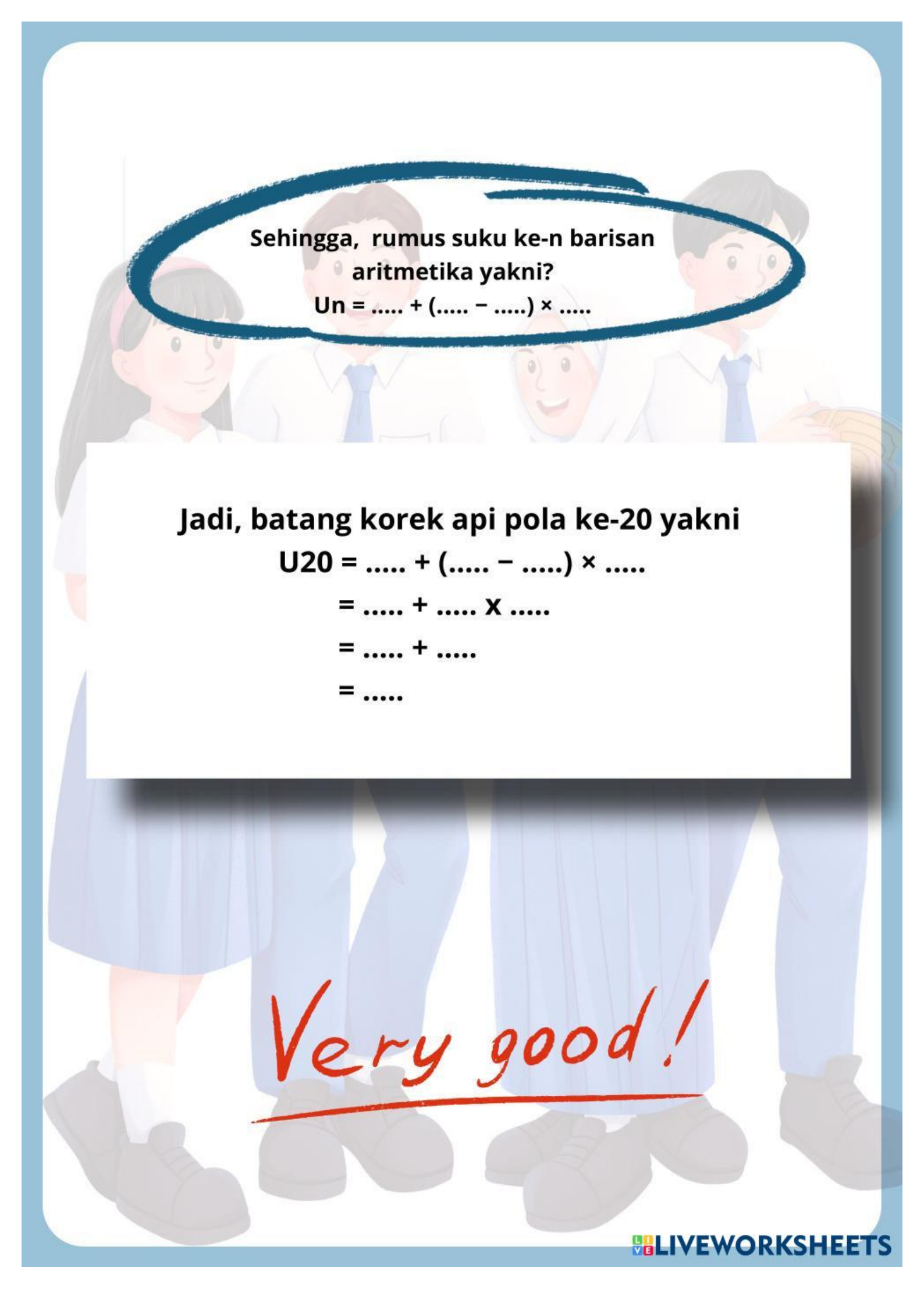
$$U_2 = 4 + (2 - 1) \times 3$$

Pola ke-3 ( $U_3$ ) terdiri dari ..... batang korek api, sehingga:

$$U_3 = \dots + (\dots - \dots) \times \dots$$

dan seterusnya.

Berdasarkan pola di atas dapat ditemukan rumus suku ke-n barisan aritmetika.



Sehingga, rumus suku ke-n barisan aritmetika yakni?

$$U_n = \dots + (\dots - \dots) \times \dots$$

Jadi, batang korek api pola ke-20 yakni

$$U_{20} = \dots + (\dots - \dots) \times \dots$$

$$= \dots + \dots \times \dots$$

$$= \dots + \dots$$

$$= \dots$$

Very good!