

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Sekolah : SMK N 1 Wirosari  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X/ 1 (Fase E)  
Materi Pokok : Barisan dan Deret

Nama Anggota Kelompok

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi kelompok berbantuan LKPD live worksheet, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan baris dan deret aritmatika

## INDIKATOR PENCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

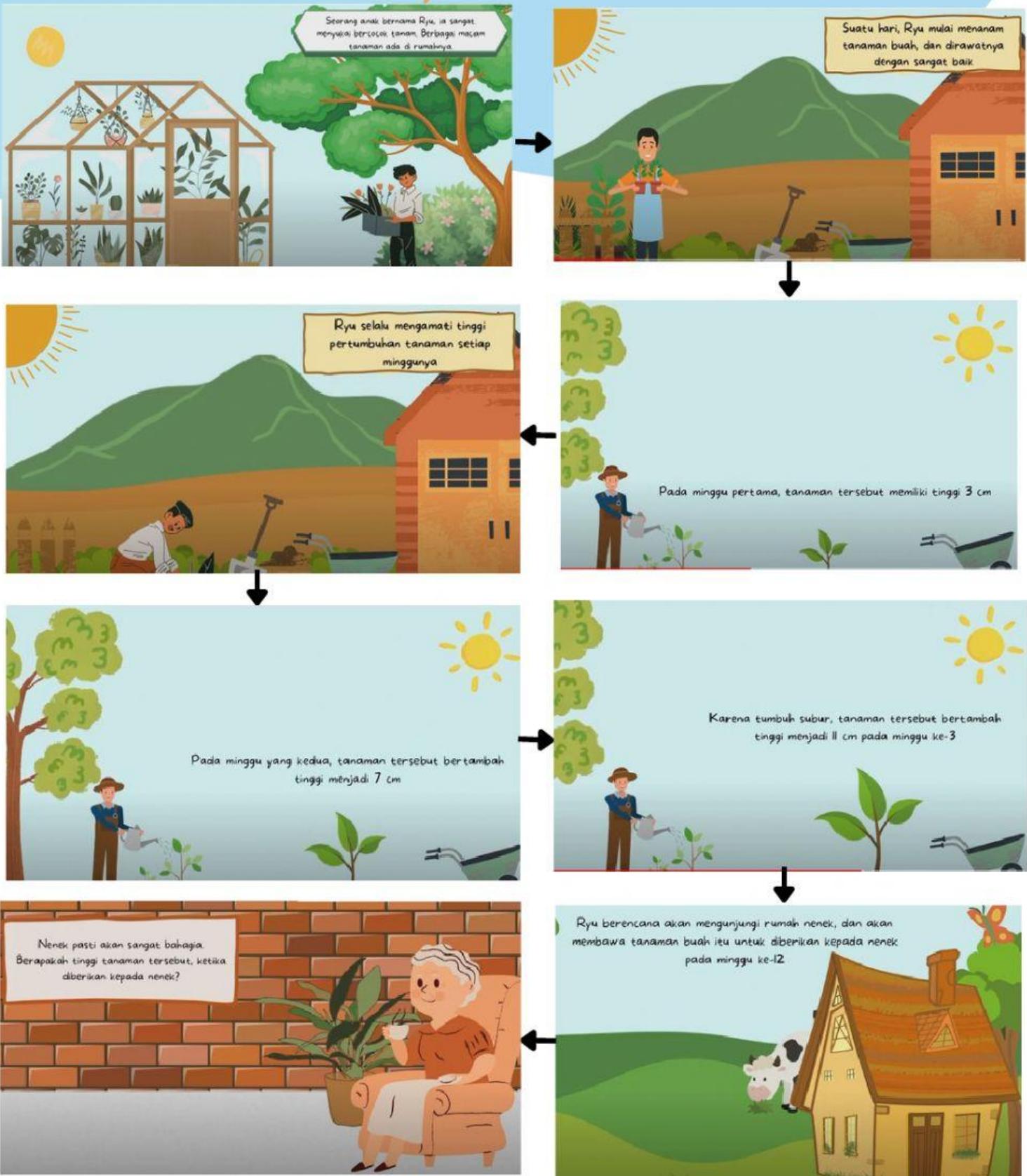
1. Setelah mengamati ilustrasi permasalahan kontekstual pada LKPD liveworksheet tentang barisan aritmatika, peserta didik dapat membuktikan rumus suku ke-n barisan aritmatika dengan tepat.
2. Melalui proses pembelajaran dengan metode diskusi kelompok berbantuan LKPD interaktif liveworksheet, peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berhubungan dengan barisan aritmatika secara tepat.
3. Melalui proses pembelajaran dengan metode diskusi kelompok berbantuan LKPD interaktif liveworksheet, peserta didik dapat merancang permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan baris aritmatika beserta penyelesaiannya dengan benar.

## PETUNJUK BELAJAR



- Bacalah setiap petunjuk yang ada di LKPD
- Pelajari materi yang disajikan pada bahan bacaan yang sudah dibagikan, agar dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik
- Diskusikanlah soal-soal yang ada pada LKPD dengan teman kelompok
- Tulislah hasil diskusi kelompok pada kolom yang sudah disediakan
- Jika ada yang kurang jelas, mintalah petunjuk

**YUKS AMATI CERITA  
SI RYU.  
KALAU SUDAH ANALISIS  
MASALAHNYA SI RYU..  
BANTU RYU YA....**





**INFORMASI APA SAJA YANG DIPEROLEH DARI  
CERITA RYU DIATAS?**

### **Menemukan Fakta**

Diketahui:

Tuliskan pertanyaan-pertanyaan yang akan kalian pecahkan!

### **Menemukan Masalah**

Ditanya:

# Ayo Mengumpulkan Informasi

Dengan informasi yang sudah kalian temukan pada kegiatan diatas, silahkan kalian selesaikan masalah melalui kegiatan berikut:

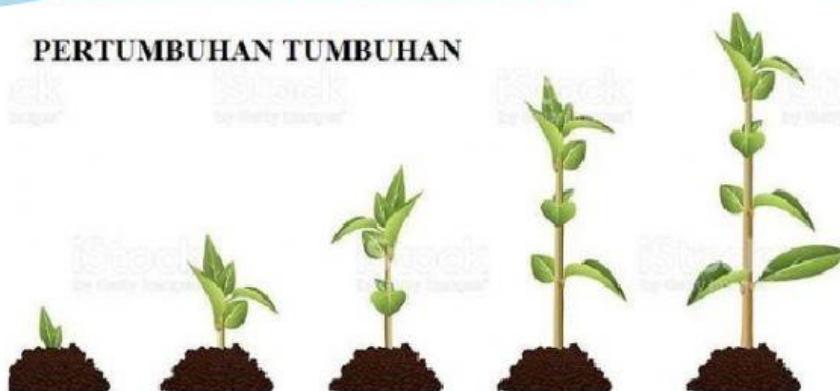
Silahkan **Buat Perencanaan** dari masalah diatas!



## Petunjuk

Tentukan beda atau selisih dari barisan tersebut!

### PERTUMBUHAN TUMBUHAN



Jika dimisalkan tinggi tanaman minggu pertama dengan  $U_1$  dan tinggi tanaman minggu kedua  $U_2$  dan seterusnya. Lengkapi kolom dibawah ini!

$U_1$	$U_2$	$U_3$	$U_4$	$U_5$
3 cm	....	....	....	....

Perhatikan tabel diatas, setiap dua suku berurutan pada barisan diatas tentunya mempunyai selisih. Berapa selisihnya?

$U_2 - U_1$	$U_3 - U_2$	$U_4 - U_3$	$U_5 - U_4$	$U_n - U_{n-1}$
....	....	....	....	....

Jika dicermati masalah diatas, tinggi tanaman pertama 3 cm, kemudian tinggi tanaman berikutnya bertambah .... cm.



Untuk menyelesaikan masalah di atas, maka kalian bisa membaca bahan ajar yang ada atau bisa mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi barisan dan deret aritmatika

## AYO MENALAR

Setelah membaca informasi dari berbagai sumber referensi mengenai cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika. Pikirkan ide yang akan kalian gunakan untuk menyelesaikan masalah kemudian coba terapkan ide tersebut dalam penyelesaian masalah pada kegiatan dibawah ini!

### Alternatif Penyelesaian

Tentukan tinggi tanaman pada minggu ke-12 pada kotak dibawah ini!

# Ayo Latihan!

## Kerjakan Soal Dibawah Ini

Pada awal tahun 2022, populasi ayam di kota Banyuwangi adalah 2.000 ekor dan kota Jember adalah 600 ekor. Setiap bulan terjadi peningkatan pertumbuhan 20 ekor di kota Banyuwangi dan 10 ekor di Kota Jember. Pada saat populasi ayam di kota Banyuwangi tiga kali populasi ayam di kota Jember, tentukan berapa populasi ayam di kota Banyuwangi!

### Alternatif Penyelesaian

#### 1. Memahami masalah

a. Diketahui:

b. Ditanya:

#### 2. Merencanakan pemecahan

Tulis Ingkah-langkah penyelesaiannya

**3. Menyelesaikan masalah sesuai langkah kedua**  
Dari langkah-langkah nomor 2 selesaikan permasalahan diatas

**4. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh**  
apakah ada cara yang lain? kalau ada coba selesaikan menggunakan cara itu.

# Ayo Mengkomunikasikan

## Perhatikan!

Tuliskan hasil penyelesaian LKPD secara lengkap dan sistematis.



Salah satu peserta didik maju untuk menyajikan hasil penggerjaan LKPDnya dan peserta didik yang lain menanggapi

# Ayo Mengkomunikasikan

Berdasarkan pemahaman yang telah kalian pelajari tentang barisan dan deret aritmatika, tuliskan kesimpulan yang kalian dapatkan pada tabel dibawah ini!

Barisan Aritmatika adalah:

Rumus suku ke-n barisan aritmatika:

Deret Aritmatika adalah:

Rumus jumlah n suku pertama: