

BARISAN ARITMATIKA

Menyelidiki pola produksi di perusahaan konveksi



Kerjakan bersama dengan anggota kelompok mu
dan pastikan setiap anggota memahami jawaban
yang diperoleh !

Masalah Kontekstual

Sebuah perusahaan konveksi memproduksi pakaian setiap bulan. Pada bulan pertama, perusahaan menghasilkan 200 potong pakaian. Karena permintaan meningkat, jumlah produksi setiap bulan bertambah 30 potong dari bulan sebelumnya.

Manager perusahaan ingin mengetahui jumlah produksi pada bulan - bulan berikutnya untuk mengatur kebutuhan bahan baku dan tenaga kerja.

Berapa banyak pakaian yang diproduksi pada bulan ke-8?



Informasi apa yang kalian peroleh dari masalah tersebut?
Tarik setiap informasi ke kolom yang sesuai

DIKETAHUI

DITANYA

...

...

200 potong pada bulan pertama

produksi bulan ke-8

bertambah 30 potong setiap bulan

AYO MENEMUKAN POLA



Lengkapi tabel produksi berikut berdasarkan informasi pada masalah

Bulan	1	2	3	4	5
Produksi (potong)	200				

Bandingkan jumlah produksi pada dua bulan yang berurutan. Apa yang kalian temukan?

- ☐ A. Bertambah 20 setiap bulan
- ☐ B. Bertambah 30 setiap bulan
- ☐ C. Bertambah 40 setiap bulan
- ☐ D. Tidak memiliki pola tetap

Apakah selisih antara setiap suku yang berurutan selalu sama?

- ☐ iya
- ☐ tidak



AYO MENGENAL KONSEP



Pasangkan pernyataan di sebelah kiri dengan keterangan yang tepat di sebelah kanan!

200

Nomor suku yang dicari (pada bulan ke-)

30

Suku pertama (a)

8

Barisan

200, 230, 260, 290, ...

Beda (b)

Berdasarkan pola yang kalian temukan, apakah barisan tersebut merupakan barisan aritmatika?

☐

iya

☐

tidak



AYO MERENCANAKAN PENYELESAIAN



Jika ingin mengetahui produksi pada bulan ke-8, strategi apa yang dapat digunakan?

☐

Menjumlahkan seluruh produksi selama 8 bulan

☐

Menentukan suku ke-8 menggunakan pola barisan

☐

Menggunakan rumus luas segitiga

☐

Mengalikan 200×30

Tuliskan informasi yang diperlukan untuk menentukan suku ke-8

a (suku pertama) =

b (beda) =

n =



AYO MELAKSANAKAN RENCANA



Gunakan rumus $U_n = a + (n - 1)b$
untuk menentukan produksi pada bulan ke-8

Langkah 1

$$U_8 = a + (8 - 1)b$$

Langkah 2

$$U_8 = \dots + 7(\dots)$$

Langkah 3

$$U_8 = \dots + \dots$$

Langkah 4

$$U_8 = \dots$$

Jadi, jumlah pakaian yang diproduksi pada
bulan ke-8 adalah potong.



AYO MEMERIKSA KEMBALI



Periksa jawaban kelompok mu dengan menuliskan barisan produksi dari bulan pertama sampai bulan ke-8

Bulan	1	2	3	4	5	6	7	8
Produksi								

Apakah hasil pada bulan ke-8 sama dengan hasil yang diperoleh menggunakan rumus?

☐

Ya

☐

Tidak

Jika produksi pada bulan pertama tetap 200 potong, tetapi setiap bulan bertambah 40 potong, apakah cara penyelesaiannya tetap sama?

Jelaskan alasan mu!

TANTANGAN KELOMPOK



Perusahaan tersebut mempertimbangkan peningkatan produksi. Jika produksi bulan pertama tetap 200 potong dan peningkatan produksi menjadi 40 potong setiap bulan, tentukan produksi pada bulan ke-8

Tuliskan langkah-langkah penyelesaian nya di bawah ini!



Jika produksi pada bulan ke-8 adalah potong.

AYO MENYIMPULKAN



Apa yang dapat kalian simpulkan tentang barisan aritmatika?

Bagaimana cara kalian mengetahui bahwa suatu barisan merupakan barisan aritmatika?



REFLEKSI KELOMPOK



Setelah mengerjakan E-LKPD ini, berikan penilaian kelompok mu terhadap kegiatan ini

Kerjasama dalam kelompok



Apakah kegiatan ini bermanfaat?



Pemahaman anggota kelompok



Komentar/saran :
