

MATEMATIKA

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

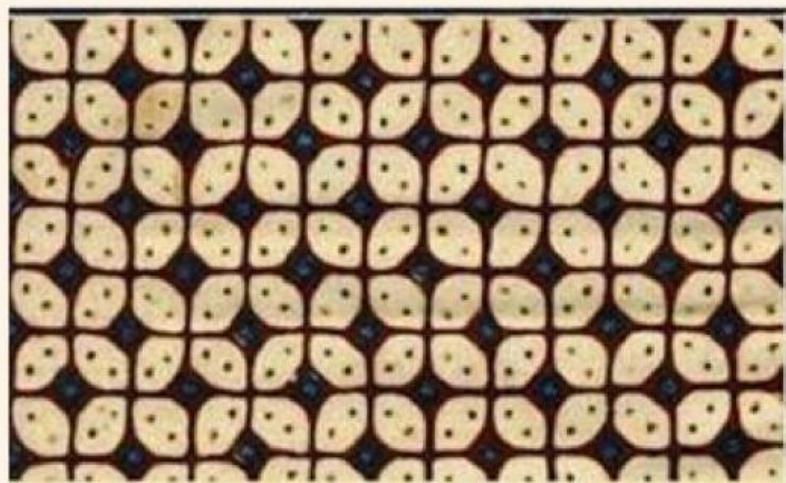
Barisan Aritmetika



Kelas X Semester Ganjil

Tahun Ajaran 2024/2025

AKTIVITAS 1



Batik Kawung merupakan salah satu motif batik tradisional yang berasal dari Yogyakarta. Motif ini dikenal dengan pola geometrisnya yang teratur dan sederhana namun elegan. Pola kawung berbentuk lingkaran-lingkaran atau oval yang tersusun rapi, seringkali diatur dalam pola simetris, yang menyerupai bentuk buah aren atau kolang-kaling yang telah dipotong melintang.

Motif kawung ini melambangkan harapan akan kesucian, keagungan, dan keabadian. Dalam filosofi Jawa, motif ini juga diartikan sebagai simbol kekuasaan dan keadilan, yang banyak digunakan oleh kalangan kerajaan. Warna-warna yang digunakan dalam batik kawung cenderung lebih sederhana dan klasik, seperti coklat, hitam, dan putih, yang semakin menambah kesan elegan dan berwibawa pada kain batik ini.

Selain sebagai pakaian, Batik Kawung sering digunakan dalam berbagai upacara adat dan acara resmi lainnya, menunjukkan status dan penghormatan terhadap tradisi serta kebudayaan Yogyakarta. Batik Kawung tidak hanya memiliki nilai seni yang tinggi tetapi juga menyimpan nilai-nilai filosofi yang dalam, membuatnya menjadi salah satu motif batik yang sangat dihormati dan diminati.

Sumber: Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha, Volume 13 No 1, Mei 2022 e-
ISSN:2599-2600; p-ISSN: 2613-9677

PERMASALAHAN 1

Tentukan jumlah kolang kaling pada pola ke 15!

Pola 1 :



$$= 4$$

Pola 2 :



$$= 8$$

Pola 3 :



$$= 12$$

PENYELESAIAN PERMASALAHAN 1

Diketahui : $U_1 = a = \dots$

$$b = U_2 - U_1$$

$$= \dots - 4$$

$$= \dots$$

$$n = \dots$$

Ditanya : $U_{15} \dots ?$

Jawab : $U_n = a + (n - 1)b$

$$U_{15} = \dots + (15 - 1) \dots$$

$$U_{15} = 4 + (\dots) \dots$$

$$U_{15} = \dots + \dots$$

$$U_{15} = \dots$$



Jadi, jumlah kolang kaling pada pola ke 15 yaitu

PERMASALAHAN 2

Intan bekerja di butik pembuatan batik Kawung yang berada di Yogyakarta. Ia bekerja dengan kontrak 10 bulan dan gaji awal 1.600.000. setiap bulan Intan mendapat kenaikan gaji sebesar 75.000. Berapa Gaji Intan pada bulan ke 8?

PENYELESAIAN PERMASALAHAN 2

Diketahui: $a = \dots \dots \dots \dots \dots$

$$b = 75.000$$

$$n = \dots$$

Ditanya: U_9 ?

Jawab: $U_n = a + (n - 1)b$

$$U_9 = \dots \dots \dots + (9 - 1) \dots \dots \dots$$

$$U_9 = \dots \dots \dots + (8) \dots \dots \dots$$

$$U_9 = \dots \dots \dots + \dots \dots \dots$$

$$U_9 = \dots \dots \dots$$



Jadi, gaji Intan pada bulan ke 8 adalah