



LKPD POLA BARISAN BILANGAN

Pola Pada Barisan Bilangan

Kelompok :

Nama :

Nomor Absen :

- | | |
|---------|-------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

Kelas : VIII ...
Semester : Ganjil

Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik dapat menentukan pola pada barisan bilangan serta menentukan suku selanjutnya dari barisan bilangan.

Petunjuk Penggunaan LKPD:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD.
2. Baca setiap petunjuk dengan teliti.
3. Diskusikan dengan teman satu kelompok apabila ada hal yang belum dipahami.
4. Tuliskan kesimpulan dari diskusi yang telah didapat.

Perhatikan permasalahan berikut ini!

Di Indonesia terdapat salah satu warisan budaya batik yang merupakan budaya yang terkenal di Indonesia. Batik cukup dikenal di dunia internasional sebagai ciri khas bangsa Indonesia. Motif Batik Adipurwo adalah salah satu motif batik khas Purworejo Jawa Tengah. Adipurwo berasal dari dua kata, yaitu Adi yang berarti unggul dan Purwo yang berasal dari kata Purworejo.

Batik adipurwo pada awalnya dibuat untuk kalangan PNS di Purworejo saja, namun seiring waktu berjalan, kini motif batik Adi Purwo sudah berkembang dan menjadi motif batik khas Purworejo. Motif-motif yang ada di batik Adipurwo membentuk pola bilangan tertentu.

Berikut akan disajikan contoh sebagai bentuk kaitan pembelajaran pola bilangan dengan motif batik Adipurwo.





Sumber gambar: <https://images.app.goo.gl/tQfTiYE92x4EgR7n9>



KEGIATAN 1

Dari gambar motif batik di atas, kita amati terdapat beberapa motif di dalamnya antara lain:

No	Nama Motif	Gambar motif
1)	Motif durian	
2)	Motif melati	
3)	Motif manggis	
4)	Motif menyan kobar	

Motif-motif yang terbentuk, memiliki suatu pola yang dapat ditentukan urutannya. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar berikut!



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Dari gambar di atas, kita amati bahwa:

- 1) Motif durian memiliki pola 1, 4, 7, 10, 13, ... dengan setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih 3 dengan suku selanjutnya.
- 2) Motif melati memiliki pola ..., ..., ..., ..., ... dengan setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih ... dengan suku selanjutnya.
- 3) Motif manggis memiliki pola ..., ..., ..., ..., ... dengan setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih ... dengan suku selanjutnya.



Sekarang kita akan menentukan rumus untuk motif batik di atas!

✚ Motif durian

Susunan	Suku	Pola Bilangan
1	$U_1 = 1$	$1 = 3.1 - 2$
2	$U_2 = 4$	$5 = 3.2 - 2$
3	$U_3 = 7$	$7 = 3. \dots - 2$
4	$U_4 = 10$	$10 = \dots .4 - \dots$
5	$U_5 = 13$	$13 = \dots \dots - \dots$
.	.	.
.	.	.
n	U_n	$U_n = \dots \dots - \dots$

Maka, dapat disimpulkan rumus untuk menentukan suku ke- n dari bilangan motif durian pada Batik Adipurwo yaitu:



Kalian dapat melakukan hal yang serupa untuk menentukan rumus sukuke- n pada motif batik melati dan motif manggis.



KEGIATAN 1

Kita amati kembali Batik Adipurwo berikut!



Dari gambar motif batik di atas, kita amati terdapat beberapa motif di dalamnya antara lain:

No	Nama Motif	Gambar motif
1)	Motif geblek	
2)	Motif daun pare	
3)	Motif clorot	
4)	Motif klanting	

Motif-motif yang terbentuk, memiliki suatu pola yang dapat ditentukan urutannya. Untuk lebih jelasnya, perhatikan gambar berikut!



Gambar 4: Pola Motif Adipurwo Kombinasi

Dari gambar di atas kita amati bahwa:

- 1) Motif geblek memiliki pola 1, 7, 13, ..., dengan setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih 6 dengan suku selanjutnya.
- 2) Motif daun pare memiliki pola ..., ..., ..., ..., dengan setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih ... dengan suku selanjutnya.
- 3) Motif clorot memiliki pola ..., ..., ..., ..., dengan setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih ... dengan suku selanjutnya.
- 4) Motif klanting memiliki pola ..., ..., ..., ..., dengan setiap suku dari pola tersebut memiliki selisih ... dengan suku selanjutnya.



Sekarang kita akan menentukan rumus untuk motif batik di atas!

✚ Motif geblek

Susunan	Suku	Pola Bilangan
1	$U_1 = 1$	$1 = 6.1 - 5$
2	$U_2 = 7$	$7 = 6.2 - \dots$
3	$U_3 = 13$	$13 = 6. \dots - 5$
.	.	.
.	.	.
n	U_n	$U_n = \dots \dots - \dots$

Maka, dapat disimpulkan rumus untuk menentukan suku ke- n dari bilangan motif geblek pada Batik Adipurwo yaitu:



Kalian dapat melakukan hal yang serupa untuk menentukan rumus sukuke- n pada motif batik pare, motif clorot dan motif klanting.