Kelas
VII

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK-1

## Sifat, Keliling dan Luas Persegi dan Persegi Panjang

**Nama** : .....

**Kelas** : .....

**Kelompok** : .....

Pada LKPD ini, kamu diminta mengamati, menggali informasi, dan berdiskusi dengan teman sekelompokmu untuk menemukan sifat-sifat persegi dan persegi panjang, menemukan rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang serta dapat menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang.

## PETUNJUK:

1. Bacalah LKPD ini dengan cermat.
2. Diskusikanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu.
3. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD.
4. Tuliskan jawabanmu pada LKPD ini.
5. Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

LIVEWORKSHEETS

Sifat-Sifat, Keliling dan Luas Persegi dan Persegi Panjang

# *w a c a N a*

Dalam kehidupan sehari-hari, sering kita jumpai benda-benda yang berbentuk bangun datar. Seperti yang terlihat pada gambar di samping, yaitu catur dan bingkai foto yang berbentuk bangun persegi, sedangkan meja yang berbentuk bangun persegi panjang. Ketika Sekolah Dasar kamu sudah mempelajari bangun persegi dan persegi panjang. Masih ingatkah kamu sifat-sifat persegi dan persegi panjang? Bagaimana cara menghitung keliling dan luasnya? Pada pertemuan kali ini, kamu akan mempelajari sifat-sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Nah untuk mengetahui lebih lanjut mengenai sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang tersebut, kamu perlu mengerjakan dan mempelajari LKPD ini.

LIVEWORKSHEETS

## Ayo amati masalah di bawah ini

**Stimulation**

Bu Fasha hobi berkebun dan menanam bunga. Ia memiliki kebun bunga yang cukup luas yang terletak di belakang rumahnya. Baginya kegiatan bercocok tanam adalah aktivitas yang membuatnya selalu bersemangat. Di lahan tersebut masih ada beberapa petak yang belum ditanami apapun. Ia berniat untuk membaginya menjadi dua bagian dan menanaminya dengan bunga merah dan bunga putih. Bu Fasha meminta suaminya untuk membantunya menanami lahan tersebut. Bagaimana mereka dapat membagi lahan kosong tersebut? Untuk mempelajari lebih lanjut, mari ikuti kegiatan berikut.

### Masalah 1

Bu Fasha memiliki kebun bunga di belakang rumahnya. Pada kebun bunga tersebut akan ditanam berbagai jenis bunga. Kebun itu terbagi beberapa petak. Petak I berbentuk persegi dengan panjang sisi 25 meter yang akan ditanami bunga merah. Sedangkan petak II berbentuk persegi panjang akan ditanami bunga putih, panjang petak 50 meter dan luasnya $\frac{1}{5}$ luas petak I.

a. Berapa luas dan keliling Petak I ?
b. Berapa lebar, luas dan keliling petak II?

## Ayo menanya

**Problem Statement**

Tuliskan apa yang diketahui dari permasalahan 1.

.....

.....

Yuk buat pertanyaan berdasarkan hasil pengamatanmu.

.....

.....

Coba tuliskan perkiraan jawabanmu dari permasalahan di atas.

.....

.....

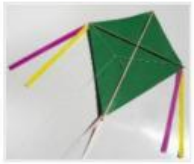
LIVEWORKSHEETS

*Ayo mengumpulkan informasi dan menalar*

**Data Collection**

Perhatikan gambar berikut.

(1)



(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

Jawablah pertanyaan berikut untuk mengetahui apakah kamu *bisa membedakan benda yang berbentuk trapesium dan benda yang bukan berbentuk trapesium.*

Dari gambar nomor (1), (2), (3), (4), (5) dan (6) manakah yang berbentuk trapesium? Sebutkan.

## Kegiatan 1- Sifat-Sifat Persegi dan Persegi Panjang

Buatlah ilustrasi gambar persegi dan persegi panjang dari Masalah-1 pada kertas berpetak di bawah ini. Beri nama setiap sudut dengan titik A, B, C, dan D.

LIVEWORKSHEETS

***Ingat kembali.***
***Dua garis dikatakan sejajar jika terletak pada bidang yang sama dan tidak berpotongan***

Perhatikan gambar persegi yang telah kamu buat.

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar.
Jawab: .....
.....
Apakah sisi yang sejajar tersebut sama panjang?
Jawab: .....
.....
Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang.
Jawab: .....
.....
Berapakah besar sudut persegi ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat.
Jawab: .....
.....

Perhatikan gambar persegi panjang yang telah kamu buat.

Sebutkan sisi-sisi yang sejajar.
Jawab: .....
.....
Apakah sisi yang sejajar tersebut sama panjang?
Jawab: .....
.....
Sebutkan sisi-sisi sejajar yang sama panjang.
Jawab: .....
.....
Berapakah besar sudut persegi panjang ABCD? Ukurlah menggunakan busur derajat.
Jawab: .....
.....

***Ingat kembali.***
***Diagonal adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan.***

Untuk mengetahui diagonal persegi dan persegi panjang, lakukan langkah dibawah ini.

1. Ambil selembar kertas persegi ABCD yang telah disediakan.
2. Lipatlah kertas tersebut berdasarkan titik A dan titik C.
3. Bukalah lipatannya, lalu buat garis pada bekas lipatan tersebut. Garis tersebut dinamakan diagonal AC.
4. Berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut?
   Jawab:.....
   .....
5. Selanjutnya ambil lagi selembar kertas persegi panjang ABCD yang telah disediakan.
6. Dengan melakukan langkah no. 2 dan 3, berapakah diagonal yang kamu temukan? Bagaimana panjang diagonal-diagonal tersebut?
   Jawab:.....

LIVEWORKSHEETS

Untuk mengetahui simetri lipat persegi dan persegipanjang, lakukan langkah dibawah ini

1. Ambil selembar kertas persegi ABCD yang telah disediakan.
2. Lipatlah kertas tersebut sehingga menjadi dua bagian sama besar.
3. Bukalah lipatannya, lalu buat garis pada bekas lipatan tersebut. Garis tersebut dinamakan sumbu simetri lipat.
4. Apakah yang kamu peroleh dari kegiatan di atas? Berapakah sumbu simetri lipat yang kamu temukan?
   Jawab:……
   ……
5. Selanjutnya ambil lagi selembar kertas persegi panjang ABCD yang telah disediakan.
6. Dengan melakukan langkah no. 2 dan 3, berapakah sumbu simetri lipat yang kamu temukan?
   Jawab:……

Untuk mengetahui simetri putar persegi, lakukan langkah dibawah ini.

1. Ambil dua persegi ABCD yang telah disediakan, beri nama persegi-1 dan persegi-2. Himpitkan kedua persegi tersebut.
2. Apabila persegi-1 diputar dengan sudut 180°, apakah yang terjadi?
   Jawab:……
   ……
3. Apabila persegi-2 diputar dengan sudut 360°, apakah yang terjadi?
   Jawab:……
   ……
4. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan di atas? Berapakah simetri putar yang kamu temukan?
   Jawab:……

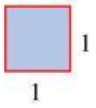
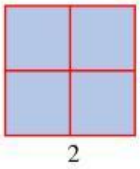
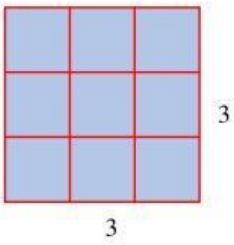
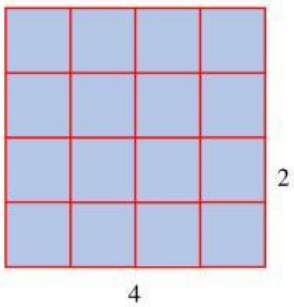
Untuk mengetahui simetri putar persegi panjang, lakukan langkah dibawah ini.

1. Ambil dua persegi panjang ABCD yang telah disediakan, beri nama persegi panjang-1 dan persegi panjang-2. Himpitkan kedua persegi panjang tersebut.
2. Apabila persegi panjang-1 diputar dengan sudut 180°, apakah yang terjadi?
   Jawab:……
   ……
3. Apabila persegi panjang-2 diputar dengan sudut 360°, apakah yang terjadi?
   Jawab:……
   ……
4. Apa yang kamu peroleh dari kegiatan di atas? Berapakah simetri putar yang kamu temukan?
   Jawab:……

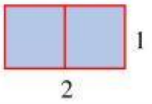
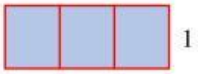
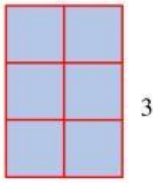
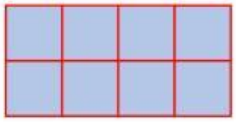
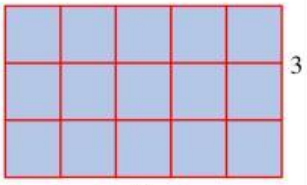
LIVEWORKSHEETS

## Kegiatan 2- Keliling dan Luas Persegi dan Persegi Panjang

*Untuk menyelesaikan masalah 1, kamu harus menemukan terlebih dahulu rumus keliling dan luas jajargenjang. Untuk mengetahuinya coba perhatikan dan isilah dengan cermat langkah-langkah berikut.*

| No. | Gambar Persegi | Sisi Panjang | Sisi Pendek | Keliling | Luas (banyak kotak) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. |   | 1 | 1 | $4 \times 1 = 4$ | $1 \times 1 = 1^2 = 1$ |
| 2. |   | … | … | … | … |
| 3. |   | … | … | … | ... |
| 4. |   | … | … | … | … |

LIVEWORKSHEETS

| No. | Gambar Persegipanjang | Sisi Panjang | Sisi Pendek | Keliling | Luas (banyak kotak) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. |   | 2 | 1 | 2(2+1) = 6 | 2 × 1 = 2 |
| 2. |   | 3 | 1 | 2(3+1) = 8 | 3 × 1 =3 |
| 3. |   | … | … | … | ... |
| 4. |   | … | … | … | … |
| 5. |   | … | … | … | … |

1. Jika $s$ merupakan panjang sisi persegi, jelaskan hubungan antara sisi panjang dan sisi lebar dengan keliling dan luas persegi.
   Jawab :
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

2. Jika $p$ dan $l$ merupakan panjang dan lebar persegi panjang, jelaskan hubungan antara sisi panjang dan sisi lebar dengan keliling dan luas.
   Jawab :
   ……
   ……
   ……
   ……
   ……

LIVEWORKSHEETS

## Ayo menalar

## Data Processing

Nah, setelah kamu menemukan sifat-sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang, coba kamu gunakan informasi yang telah kamu peroleh dan pengetahuan yang kamu miliki untuk menyelesaikan masalah-1. Tulis jawabanmu pada kotak di bawah ini:

## Verification

Setelah memperoleh jawaban dari masalah-1, periksalah kembali apakah jawaban sementara yang telah kamu buat sebelumnya benar atau tidak.

LIVEWORKSHEETS

## Ayo menyimpulkan

## Generalitation

*Berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan tuliskan kesimpulan tentang sifat-sifat, keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Dalam menyimpulkan, diharapkan kamu dapat menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.*

1. Sifat-sifat persegi

2. Sifat-sifat persegi panjang

3. Rumus yang digunakan untuk menghitung keliling persegi adalah

4. Rumus yang digunakan untuk menghitung luas persegi adalah

5. Rumus yang digunakan untuk menghitung keliling persegi panjang adalah

6. Rumus yang digunakan untuk menghitung luas persegi panjang adalah

## Ayo kita berbagi

Presentasikan hasil kerja kelompokmu di depan kelas, kemudian diskusikan hasil jawaban tersebut.

LIVEWORKSHEETS

# MARI BERLATIH

**Jawablah pertanyaan berikut dengan baik dan benar.**

1. Sebuah lantai berbentuk persegi dengan panjang sisinya 6 m. Lantai tersebut akan dipasang ubin berbentuk persegi berukuran 30 cm x 30 cm. Tentukan banyaknya ubin yang diperlukan untuk menutupi lantai.

2

Penyelesaian:

3. Kebun Pak Agus berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 20 meter dan lebar 7 meter. Sekeliling kebun akan dipasang pagar. Biaya pembuatan pagar Rp 40.000,00 tiap meter. Berapa biaya yang diperlukan Pak Agus untuk pembuatan pagar tersebut?

Penyelesaian:

**Selamat mengerjakan**

LIVEWORKSHEETS