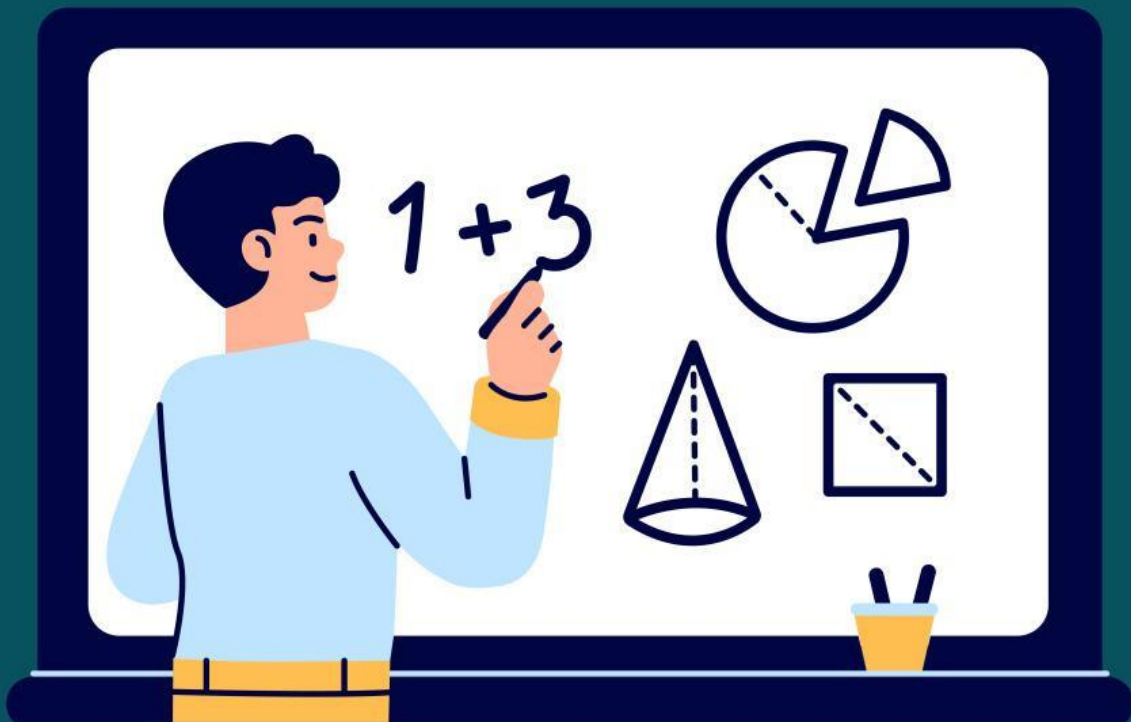


# E-LKPD

## Lembar Kerja Peserta Didik **MATEMATIKA**

Materi : Bangun Datar



**NAMA :** \_\_\_\_\_

**KELAS :** \_\_\_\_\_

Kelas  
VII

Semester 2

# PENDAHULUAN

## Identitas E-LKPD

Mata Pelajaran : Matematika  
Alokasi waktu : 2 JP  
Kelas/Semester : VII/Genap  
Materi : Bangun Datar

## Capaian pembelajaran

Di akhir Fase D murid dapat menjelaskan pengaruh perubahan secara proposional dari bangun datar dan bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, luas, dan/atau volume.

## Tujuan pembelajaran

1. Mengenal dan memahami bangun datar segiempat dan segitiga
2. Memahami jenis dan sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, dan layang-layang menurut sifatnya.
3. Menjelaskan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, dan layang-layang ditinjau dari sisi, sudut, dan diagonalnya.

# Bangun Datar



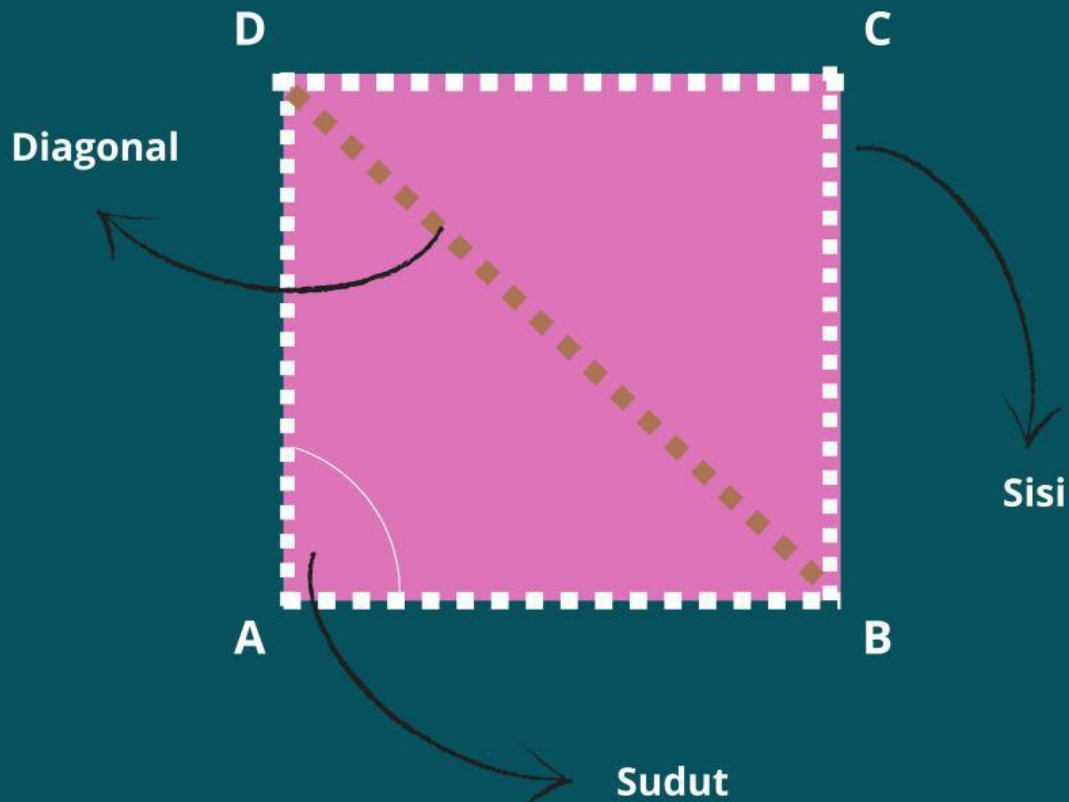
Pak Budi ingin memasang ubin di dua ruangan yang berbeda. Ruangan pertama membutuhkan ubin yang semua sisinya sama panjang agar polanya simetris sempurna. Ruangan kedua berbentuk memanjang dimana hanya sisi yang berhadapan saja yang sama panjang. Bantulah Pak Budi mengidentifikasi ubin mana yang berbentuk Persegi dan mana yang Persegi Panjang dengan menyelidiki ciri-cirinya!



## Ayo Belajar

### Persegi (Square)

Persegi adalah bangun datar segi empat yang paling istimewa karena semua sisinya memiliki karakteristik yang seragam.



#### Sifat-sifat:

Memiliki 4 sisi yang sama panjang ( $AB = BC = CD = DA$ ).

Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.

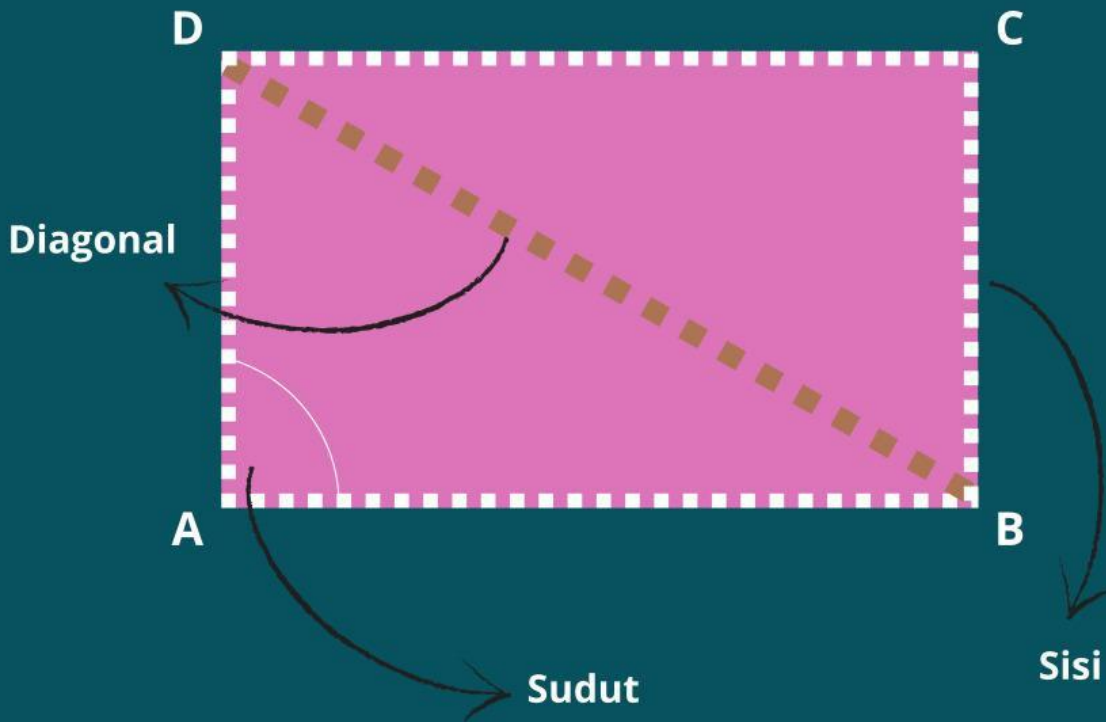
Memiliki 4 sudut siku-siku yang besarnya tepat  $90^\circ$ .

Kedua diagonalnya sama panjang.

Kedua diagonal saling berpotongan tegak lurus dan membagi dua sama panjang.

## Persegi Panjang (Rectangle)

Persegi panjang memiliki kemiripan dengan persegi, namun dengan perbedaan mendasar pada panjang sisinya.



### Sifat-sifat:

Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar ( $AB = CD$  dan  $BC = AD$ ).

Sifat Sudut: Memiliki 4 sudut siku-siku ( $90^\circ$ ).

Kedua diagonalnya sama panjang.

Kedua diagonal saling membagi dua sama panjang (namun tidak saling tegak lurus).



## Diskusi

**Buatlah kelompok beranggotakan 4-5 orang. Diskusikan dan pecahkan masalah di bawah ini menggunakan sifat-sifat bangun datar yang telah dipelajari.**

Sekolah akan membangun dua area taman baru di lahan kosong.

- Taman A (Taman Bunga): Harus berbentuk Persegi.
- Taman B (Area Duduk): Harus berbentuk Persegi Panjang.

Panitia pembangunan hanya memberikan gulungan tali jemuran sepanjang 24 meter untuk memagari sekeliling masing-masing taman tersebut (total ada 2 gulungan, masing-masing 24m).

1. Jika Taman A (Persegi) harus dikelilingi pagar sepanjang 24 meter, berapakah panjang masing-masing sisinya? Jelaskan mengapa semua sisinya harus memiliki panjang yang sama berdasarkan sifat persegi!
2. Untuk Taman B (Persegi Panjang), panitia ingin desain yang berbeda dari Taman A.
  - a. Sebutkan dua kemungkinan pasangan panjang dan lebar yang berbeda agar kelilingnya tetap 24 meter! (Contoh: Panjang 10m, Lebar 2m).
  - b. Dari dua pilihan tersebut, manakah yang menurut kelompokmu lebih luas untuk tempat duduk siswa? Buktikan dengan perhitungan sederhana.
3. Jika di tengah Taman A (Persegi) akan dipasang dua jalur setapak kayu yang menghubungkan sudut-sudut yang berhadapan (diagonal):
  - a. Apakah kedua jalur tersebut akan berpotongan tegak lurus (membentuk sudut  $90^\circ$ )?
  - b. Bagaimana dengan Taman B? Apakah kedua jalur diagonalnya juga akan berpotongan tegak lurus? Jelaskan alasan kelompokmu!

## Lembar Jawaban!

1.



2.



3.





## Aktivitas 1.1

**Pilihlah jawaban yang paling tepat!**

1. Manakah pernyataan berikut yang merupakan sifat khusus dari persegi yang tidak dimiliki oleh persegi panjang pada umumnya?
  - A. Keempat sisinya sama panjang
  - B. Memiliki empat sudut siku-siku
  - C. Sisi-sisi yang berhadapan sejajar
  - D. Memiliki dua pasang sisi sejajar
2. Jika sebuah bangun datar memiliki empat sudut siku-siku dan kedua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus, maka bangun tersebut adalah...
  - A. Trapesium
  - B. Jajar Genjang
  - C. Persegi
  - D. Persegi panjang
3. Pada bangun persegi panjang ABCD, jika panjang diagonal AC = 10 cm, maka panjang diagonal BD adalah...
  - A. 20 cm
  - B. 10 cm
  - C. 5 cm
  - D. 15 cm
4. Berapakah jumlah simetri lipat yang dimiliki oleh sebuah persegi?
  - A. 4
  - B. 2
  - C. 1
  - D. Infinite
5. Manakah pernyataan yang BENAR mengenai hubungan antara persegi dan persegi panjang?
  - A. Persegi adalah kejadian khusus dari persegi panjang
  - B. Persegi panjang memiliki simetri putar lebih banyak dari persegi
  - C. Setiap persegi panjang adalah persegi
  - D. Persegi dan persegi panjang tidak memiliki kesamaan