

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Bangun Datar



VII

Nama :

Kelas :



Petunjuk penggunaan LKPD

1. Simak video materi pada bagian I terlebih dahulu, agar lebih memahami materi. Tinjaulah kembali materi bila perlu pada PPT dibagian 1
2. Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD dengan hati-hati dan cermat.
3. Setiap kegiatan dalam LKPD sudah dilengkapi dengan langkah-langkah pengerjaannya.
4. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab dan disiplin.
5. Jika ada yang belum dipahami, kalian boleh bertanya kepada guru.
6. Jika telah selesai mengerjakan, kalian bisa klik kolom finish pada bagian bawah.
7. Pada bagian akhir akan muncul kolom nama, kelas, dan asal sekolah, silahkan cantumkan identitas diri kalian pada kolom tersebut.



Capaian Pembelajaran

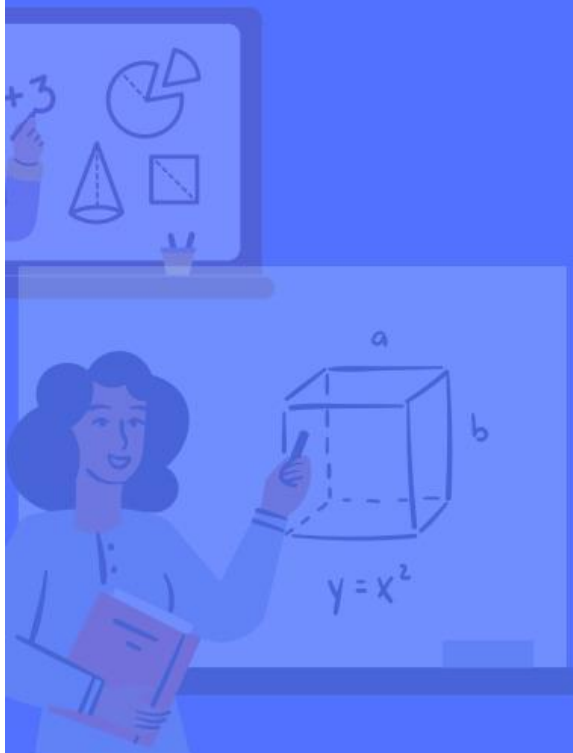
Diakhir fase D peserta didik dapat :

1. Mereka dapat menjelaskan kekongruenan dan kesebangunan pada segiempat, dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat

Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran ini peserta didik dapat:

1. Mengidentifikasi bangun datar segiempat.
2. menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan kongruenan dan kesebangunan bangun datar segiempat.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun datar.



Materi

A. Bangun Datar

• Bangun datar adalah suatu bidang datar yang tersusun oleh titik atau garis-garis yang menyatu membentuk bangun dua dimensi yang mempunyai keliling dan luas.

• Contoh : Segitiga, Jajar genjang, Persegi Panjang, Persegi, Belah ketupat, Layang-layang, Trapesium, Lingkaran.

B. Bangun Datar Segiempat

• Segiempat adalah bangun dua dimensi yang memiliki empat sisi lurus.

• Contoh :



Persegi



Persegi Panjang



Belah Ketupat



Trapesium



Layang-layang



Jajar Genjang

C. Kongruen

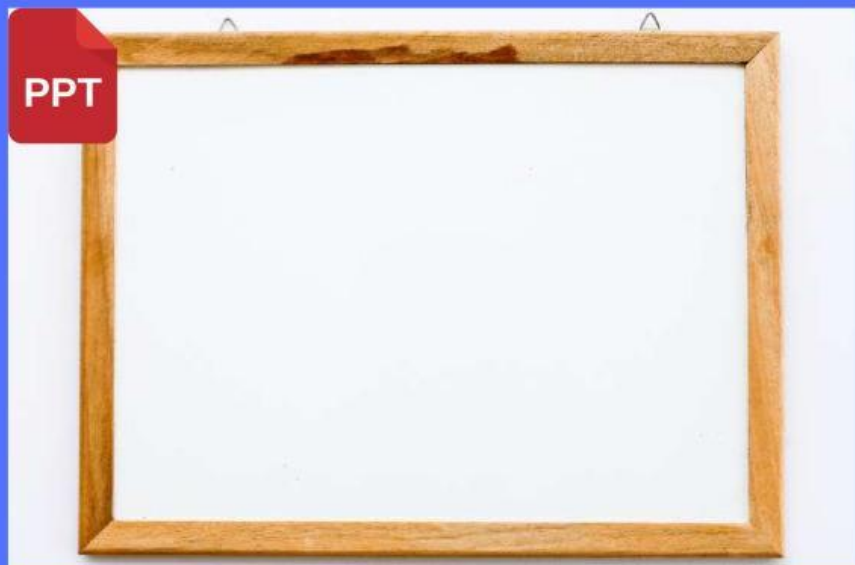
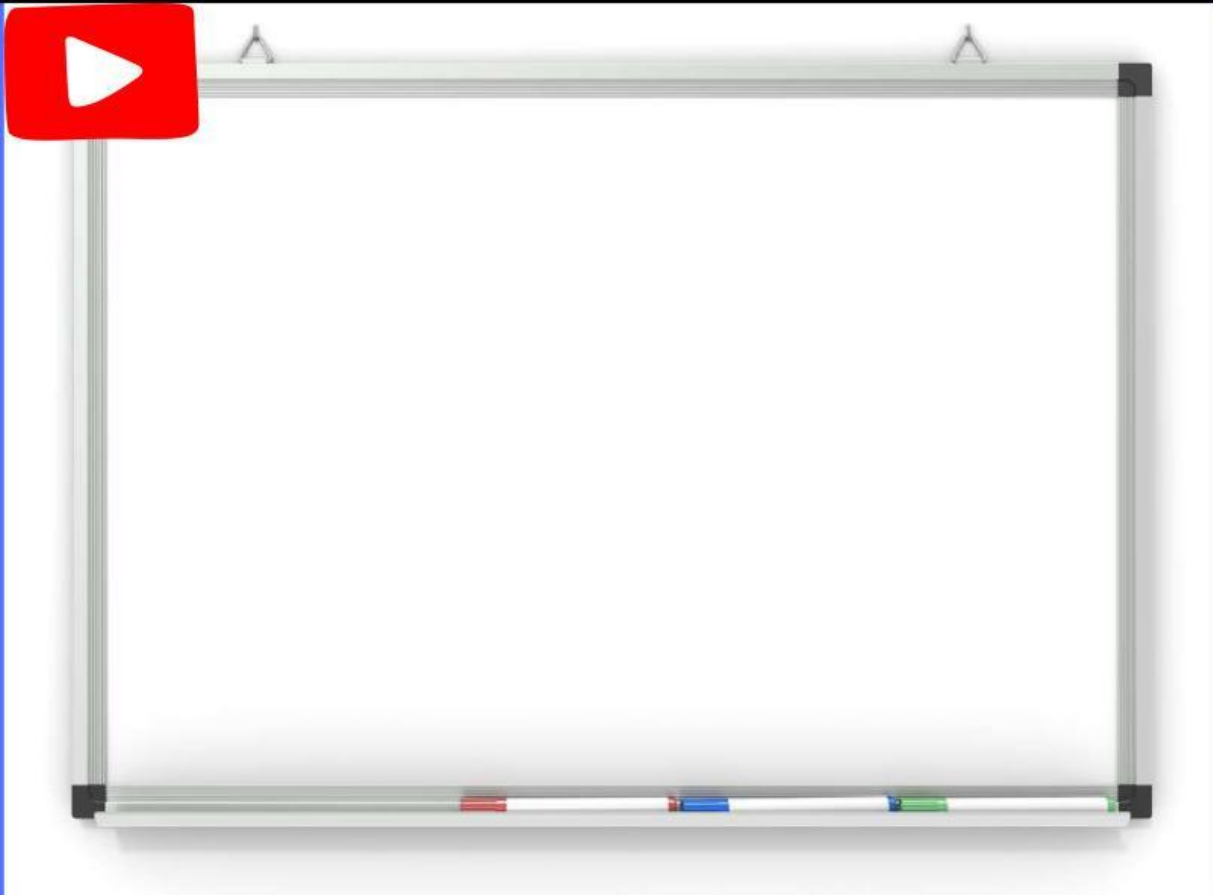
Bangun datar kongruen adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan dua objek bangun datar yang sama persis. Baik secara ukuran, sudut, ataupun sifat.

D. Kesebangunan

Kesebangunan adalah istilah yang digunakan bila dua objek tersebut memiliki proporsi yang mirip satu sama lain. Jika dua bangun memiliki bentuk yang sama dan ukuran yang berbeda-beda maka dapat dikatakan sebangun.

Untuk lebih lengkapnya silakan buka video dan PPT dibawah.

Sebelum mengerjakan, simak dan pahami materi pada video dan PPT di bawah ini :



Orientasi Masalah

Setelah kalian memperhatikan vidio dan PPT diatas

1. Amatilah bentuk-bentuk bangun datar di sekitar kalian!
2. Tuliskan nama-nama bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, dan belah ketupat) di sekitar kalian beserta rumus luas dan keliling serta ciri-cirinya pada kolom di bawah.

No	Nama Benda	Bangun Datar	Rumus keliling	Rumus Luas	Ciri -ciri Bangun Datar
1					
2					
3					
...					



Merumuskan Masalah

Dari hasil observasi kalian :

1. Apakah kalian menemukan bangun datar segiempat yang kongruen?
2. Apakah kalian menemukan bangun datar segiempat yang sebangun ?
3. Bagaimana kalian menentukan bahwa bangun datar tersebut kongruen dan kesebangunan ?
4. Amatilah kembali bangun datar segiempat (persegi,persegi panjang, belah ketupat) yang ada disekitar kalian dengan teliti.

Mari Menduga

Berdasarkan pengamatan kalian, kelompokkanlah bangun datar yang kalian temukan dan buatlah dugaan tentang bagaimana membedakan bangun datar segiempat yang kongruen dan kesebangunan pada kolom dibawah.



No	Bangun Datar 1	Bangun Datar 2	Alasan disebut kongruen
1			
2			
...			

No	Bangun Datar 1	Bangun Datar 2	Alasan disebut kesebangunan
1			
2			
...			

Mengumpulkan Data

1. **Gunakan alat ukur (Penggaris dan busur) untuk mengukur sisi dan sudut bangun datar yang kamu ketahui**
2. **Catatlah hasil pengukuran kalian pada tabel berikut**

No	Nama Bangun Datar	diagonal 1	Diagonal 2	Panjang sisi (cm)	Lebar (cm)	Sudut (o)	Luas	keliling
1								
2								
3								

Menguji Dugaan

1. **Bandungkan hasil pengukuran dengan dugaan yang telah di buat**
2. **Apakah hasil pengukuran sesuai dengan dugaan ? Jelaskan!**

Menarik Kesimpulan

**Berdasarkan hasil pengujianmu,
simpulkanlah pada kolom di
bawah**

I

Setelah mengerjakan permasalahan diatas Untuk refleksi pengetahuan kamu tentang kongruen dan kesebangunan silakan kerjakan permasalahan-permasalahan pada soal dibawah.

II

Letakan kolom nama bangun datar yang sesuai dengan bentuk benda di bawah ini :



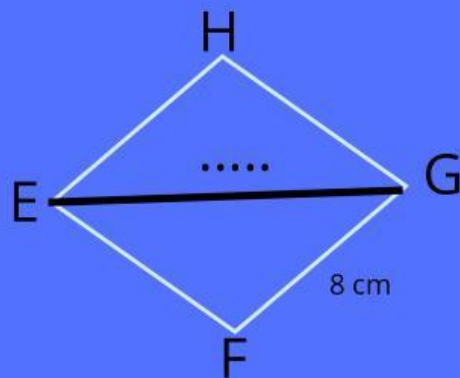
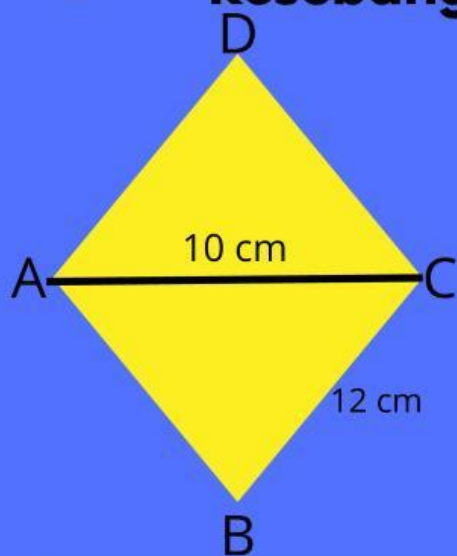
Persegi

Belah ketupat

Persegi Panjang

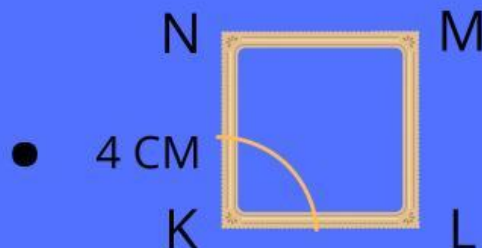
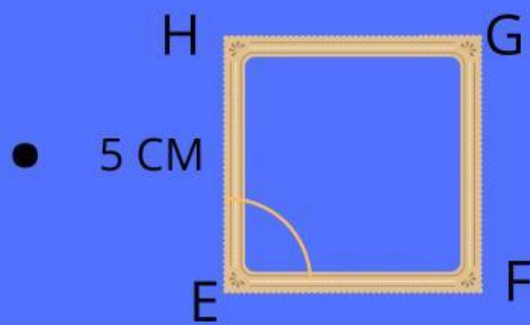
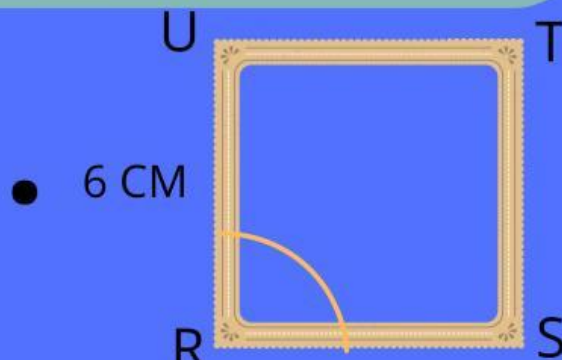
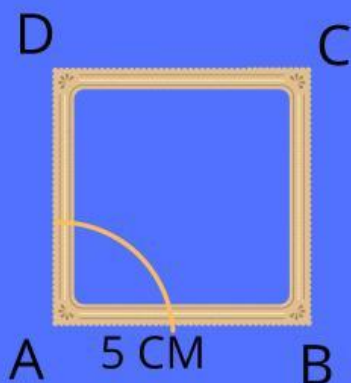
III

Untuk mengingat kembali tentang kesebangunan silakan isi titik-titik pada gambar di bawah



IV

Dari gambar dibawah ini manakah yang termaksud bangun datar kongruen pada persegi ABCD





Pilihlah salah satu jawaban a,b,c atau d sesuai dengan permasalahan yang di berikan dengan tepat

1

Dua belah ketupat ABCD dan EFGH saling kongruen diketahui bahwa. panjang sisi $AB = 10$ cm , panjang diagonal $AC = 16$ cm, dan panjang diagonal $BD = 12$ cm

jika belah ketupat EFGH saling kongruen dengan belah ketupat ABCD tentukan panjang sisi GH dan luas belah ketupat EFGH ?

- a. Panjang sisi GH = 10 cm dan luas Belah ketupat EFGH adalah 96 cm
- b. Panjang sisi GH = 16 cm dan luas Belah ketupat EFGH adalah 100 cm
- c. Panjang sisi GH = 10 cm dan luas Belah ketupat EFGH adalah 100 cm
- d. Panjang sisi GH = 12 cm dan luas Belah ketupat EFGH adalah 96 cm

2

Disuatu jalan sudirman terdapat reklame berbentuk persegi panjang dengan panjang 12 m dan lebar 8 m, Papan reklame ini akan dibuat sebuah replika miniatur yang berbentuk persegi panjang dengan panjang 6 m, berapakah luas dari replika miniatur papan reklame tersebut ?

- a. 4 meter
- b. 6 meter
- c. 10 meter
- d. 12 meter

3

Terdapat dua taman berbentuk persegi sebangun . Taman A memiliki luas 256 meter sedangkan taman B memiliki panjang sisi 24 meter, jika taman A memiliki luas 256 dan taman B memiliki luas 576 meter berapakah panjang sisi dari Taman A

- a. 10 meter
- b. 26 meter
- c. 6 meter
- d. 16 meter

VI

pecahkanlah permasalahan dibawah dengan teliti

Permasalahan

Ayah mempunyai sebidang tanah berukuran 45 m x 25 m. Di tanah tersebut akan dibuat sebuah kolam ikan berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal berturut-turut 5 m dan 20 m. Sisa tanah akan ditanami pohon mangga. Luas tanah yang ditanami pohon mangga adalah ?



Mari Mengerjakan