

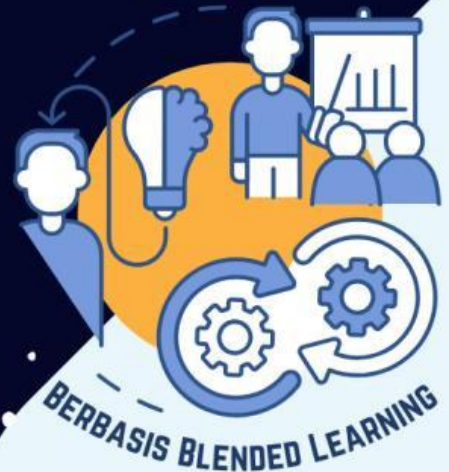
DISUSUN OLEH: ANNISA NURAENIYAH

BAGIAN 7



# LKPD LINGKARAN

GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN  
DUA LINGKARAN



SMA kelas XI  
**FASE F**

NAMA:

KELAS:

## GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN DUA LINGKARAN

### CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase F, peserta didik dapat menerapkan teorema tentang lingkaran, dan menentukan panjang busur dan luas juring lingkaran untuk menyelesaikan masalah (termasuk menentukan lokasi posisi pada permukaan Bumi dan jarak antara dua tempat di Bumi).

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran dengan model blended learning tipe station rotation, Peserta didik dapat:

1. Memahami garis singgung persekutuan dua lingkaran dengan baik.
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis singgung persekutuan luar dan persekutuan dalam dua lingkaran dengan tepat.

### PETUNJUK PENGGUNAAN e-LKPD

1. Ikutilah kegiatan belajar yang disajikan dalam LKPD digital ini
2. Tekan "Finish/Selesai" jika sudah selesai, kemudian klik. " E-mail My answer to my teacher
3. Klik "Check my answer" untuk melihat skor yang diperoleh kemudian screenshot.

e-LKPD ini disusun dengan langkah-langkah blended learning tipe station rotation yang terdiri atas:

#### Stasiun Daring

##### Kerja Kelompok:

- Memahami materi yang telah disediakan.
- menyelesaikan masalah dengan cara berkelompok.

#### Stasiun Luring

##### Tanya Jawab:

Peserta didik melakukan presentasi dan tanya jawab dengan guru maupun dengan peserta didik lain, apa yang belum mereka pahami.

#### Stasiun Daring

##### Individu:

Peserta didik dilatih kemampuannya setelah melewati Stasiun kerja kelompok dan tanya jawab dengan mengerjakan latihan soal.

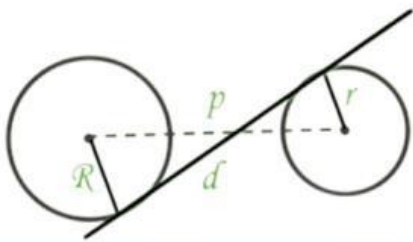


# GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN DUA LINGKARAN

Stasiun Daring



## Garis Singgung Persekutuan Dalam Dua Lingkaran



### RUMUS

$$d = \sqrt{p^2 - (R + r)^2}$$

Keterangan :

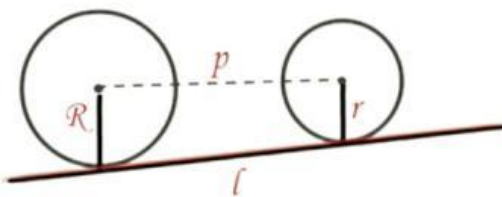
d: garis singgung persekutuan dalam

R: jari-jari lingkaran besar

r: jari-jari lingkaran kecil

p: jarak titik pusat dua lingkaran

## Garis Singgung Persekutuan Luar Dua Lingkaran



### RUMUS

$$l = \sqrt{p^2 - (R - r)^2}$$

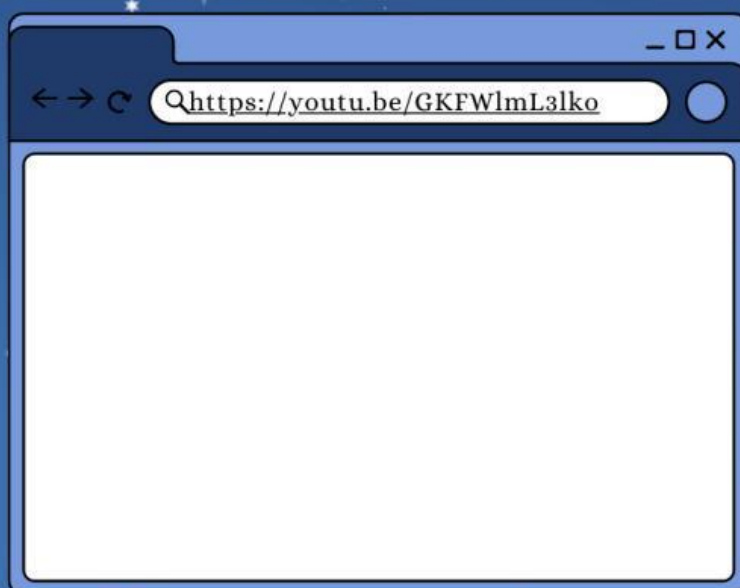
Keterangan :

l: garis singgung persekutuan luar

R: jari-jari lingkaran besar

r: jari-jari lingkaran kecil

p: jarak titik pusat dua lingkaran



Agar lebih jelasnya simak video di samping ini!



## GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN DUA LINGKARAN

### Stasiun Luring

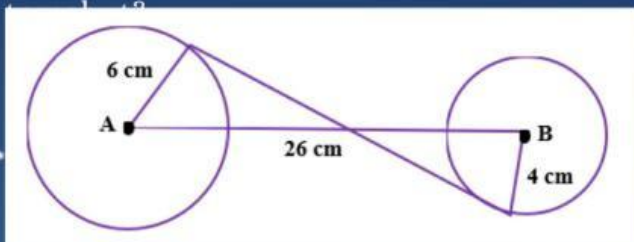


#### KERJA KELOMPOK

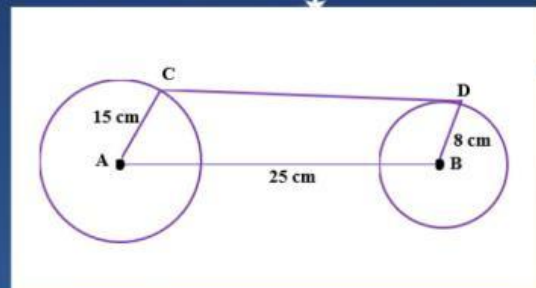
1. Amati permasalahan yang diberikan dan diskusikan dengan anggota kelompokmu!
2. Setelah itu, presentasikanlah hasil diskusi di depan kelas!

**Kerjakan latihan di bawah ini dengan anggota kelompokmu!**

1. Diketahui dua buah lingkaran berpusat di A dan B. Jika jarak pusat A dan B berturut-turut 6 cm dan 4 cm. Hitunglah panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran



2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Diketahui  $AB = 25$  cm,  $AC = 15$  cm dan  $BD = 8$  cm. Maka panjang CD adalah...

#### QUESTION & ANSWER

Presentasikan jawaban dari soal yang diberikan di depan kelas. selanjutnya tulis pertanyaan dan jawaban yang diberikan oleh temanmu pada kolom di samping.

QUESTION	ANSWER

## LEMBAR KERJA 5

### GARIS SINGGUNG PERSEKUTUAN LINGKARAN DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

#### Stasiun Daring

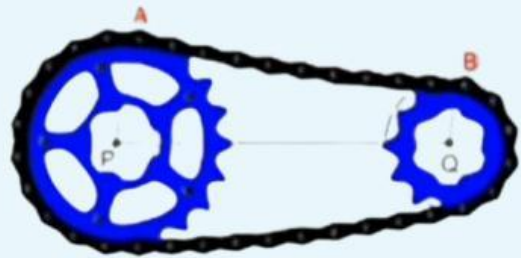


#### Tugas individu

Peserta didik dilatih kemampuannya setelah melewati stasiun kerja kelompok dan tanya jawab dengan mengerjakan latihan soal secara mandiri.

**kerjakan latihan soal  
di bawah ini!**

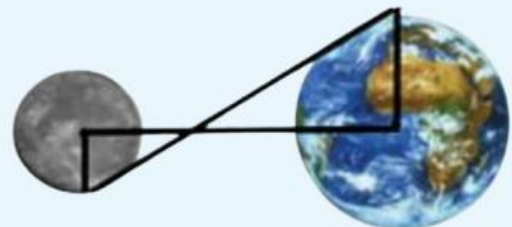
1. Pada gambar di samping, gir terdapat 2 gir sepeda yaitu gir bagian depan dan belakang yang dihubungkan dengan rantai. Diketahui kedua gir tersebut mempunyai ukuran jari-jari 10 cm dan 2 cm, jarak kedua pusatnya adalah 17 cm. Hitunglah panjang rantai dari A ke B!



2. Perhatikan gambar di samping! diketahui:

- Jari-jari bulan : 1.737,4 km
- Jari-jari bumi : 6.317 km
- Jarak bulan ke bumi : 384.400 km

Hitunglah panjang garis singgung persekutuan dalam antara bulan dan bumi atau panjang AC!





## REFLEKSI PESERTA DIDIK

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan objektif !



1

Apakah materi yang disajikan dalam e-LKPD ini mudah dipahami?

2

Tuliskan pembelajaran yang menurutmu menyenangkan!

3

Setelah 3 stasiun dilewati apakah kamu dapat mengerjakan latihan soal secara mandiri?

4

Tuliskan kesulitan yang kamu temui pada e-LKPD ini?

Tuliskan pembelajaran yang menurutmu menyenangkan:

