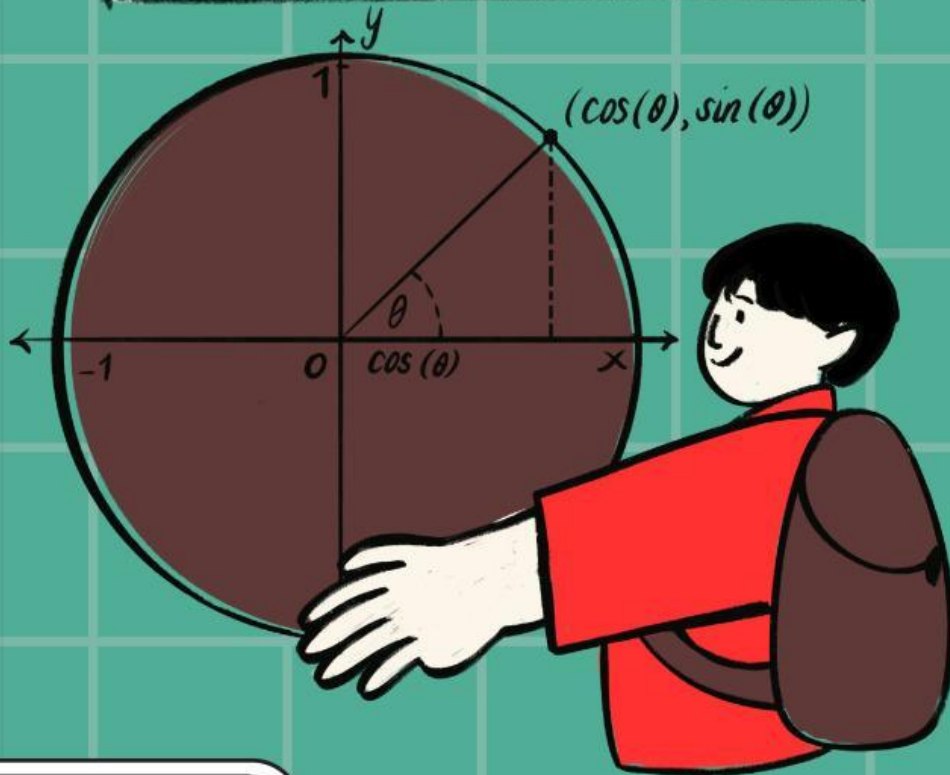




LEMBAR KERJA  
PESERTA DIDIK

# LKPD



**KELOMPOK :**

Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



**KELAS VIII**





# Mari Bereksperimen

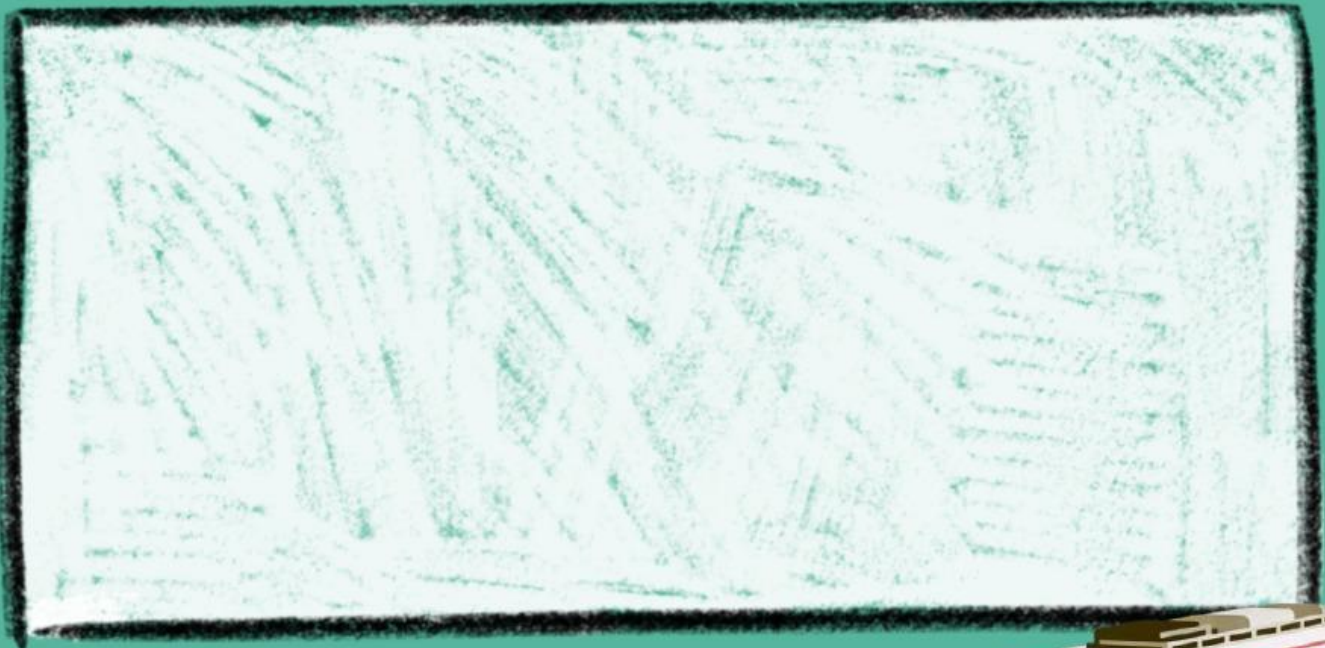


## Alat dan Bahan:

- Sebatang Lidi
- Tutup Botol
- Plastisin



Dengarkan instruksi dari guru dengan seksama,  
lalu tuliskan apa yang dapat kamu simpulkan dari percobaan  
tersebut ke dalam jurnal persegi panjang di bawah ini!



**Selamat Bersenang-senang!**



## TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik memahami apa saja sifat-sifat garis singgung pada lingkaran
- Peserta didik mampu menentukan panjang garis singgung pada sebuah lingkaran

Mari Berpikir



?

Pernahkah kamu melihat roda mobil yang sedang parkir?

Apa yang terjadi antara roda mobil dengan jalan tepat di bawahnya?

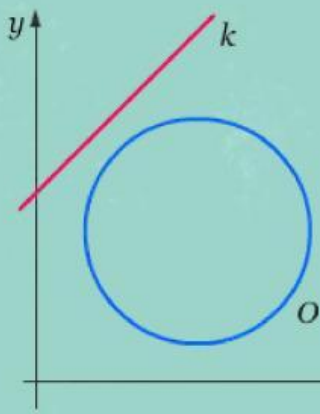
Jika kamu gambarkan roda mobil dan jalan, berbentuk seperti apakah itu?



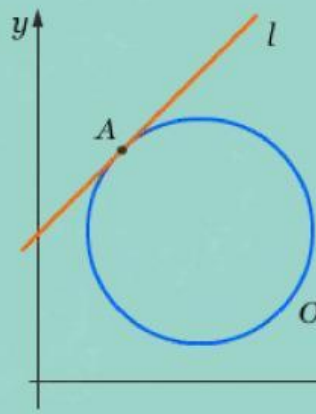
### KEGIATAN 1

### MENGENAL GARIS SINGGUNG LINGKARAN

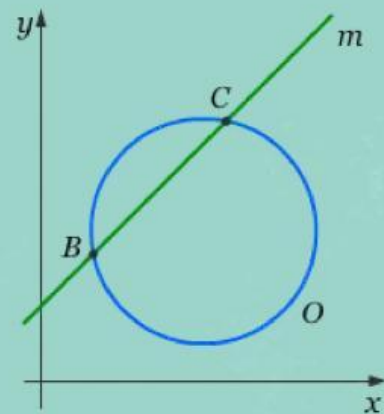
Perhatikan gambar di bawah ini:



(i)



(ii)



(iii)

Apakah ada perbedaan antara garis  $k$ ,  $l$ , dan  $m$ ?  
Jika ada, jelaskan perbedaannya masing-masing!

?



### KEGIATAN 1



Garis manakah yang bisa disebut sebagai garis singgung lingkaran?

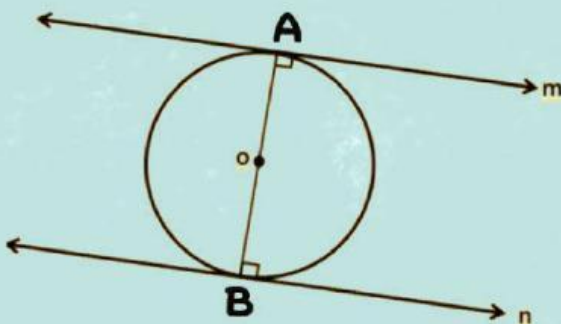


Dari kegiatan tersebut, simpulkan apa yang dimaksud dengan garis singgung lingkaran



### KEGIATAN 2

### SIFAT-SIFAT GARIS SINGGUNG LINGKARAN



Pada gambar di samping, garis OA dan AB merupakan unsur-unsur lingkaran yaitu:

..... dan .....

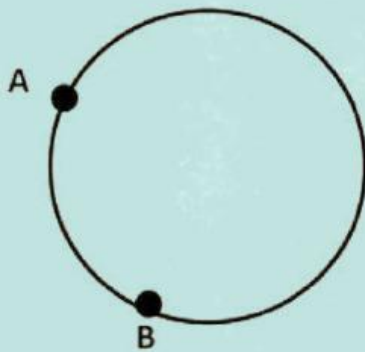
Sudut apakah yang terbentuk oleh garis AB dengan garis m? Bagaimana bentuknya?

Untuk lebih memahami mengapa garis singgung lingkaran bisa tegak lurus dengan jari-jari lingkaran di titik singgungnya, silahkan kunjungi website berikut:





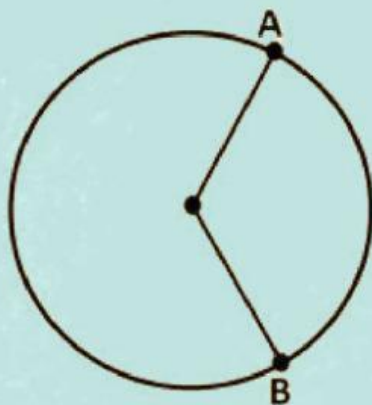
## KEGIATAN 2



Perhatikan gambar di samping!

Apakah bisa membuat garis singgung yang melewati titik A dan B?

Apakah dari titik A dapat dibuatkan garis singgung?



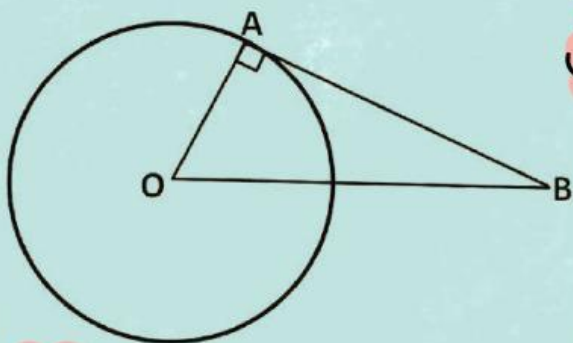
• P

Gambarlah garis singgung melalui titik P yang terletak di luar lingkaran! Berapa banyak garis singgung yang dapat terbentuk?



## KEGIATAN 3

### MENENTUKAN PANJANG GARIS SINGGUNG PADA SEBUAH LINGKARAN



Perhatikan segitiga AOB di samping! Di titik apakah sudut siku-siku terletak?



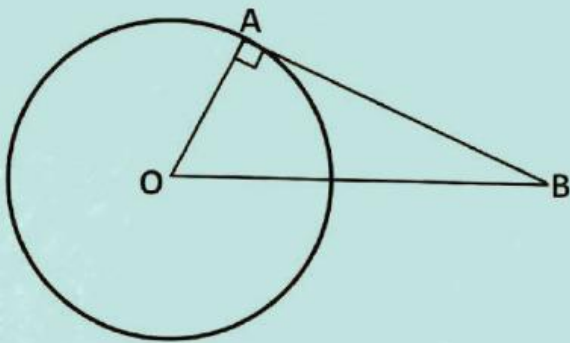
Dari gambar di atas, manakah yang merupakan garis singgung lingkaran?

Buatlah rumus Pythagoras untuk mencari panjang AB!

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------



# Mari Berlatih



Diketahui panjang jari-jari pada lingkaran di samping adalah 3 cm. Jika ppanjang  $OB = 5$  cm, hitunglah panjang  $AB$ !

Jawab:

# Mari Menyimpulkan



Apa saja sifa-sifat garis singgung lingkaran?

Dari penyelesaian soal di atas, rumus mencari Panjang Garis Singgung Lingkaran (PGSL) adalah...