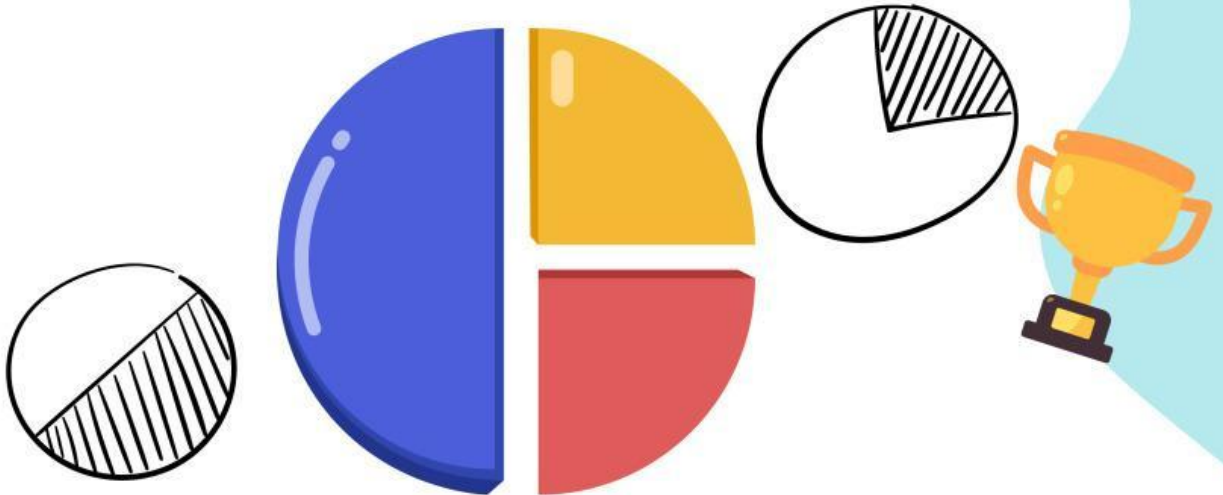


Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

BUSUR DAN JURING LINGKARAN



Nama :

.....

Kelas :

No :

.....

Putu Tita Inggriani Cintya Dewi, S.Pd., M.M.
SMA Negeri 3 Kuta Selatan

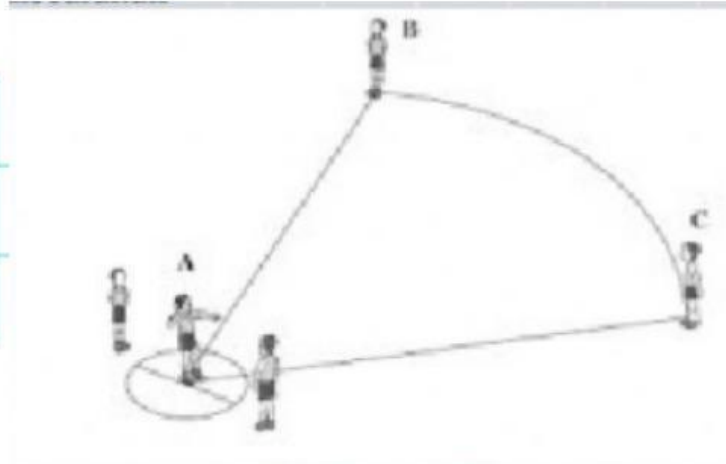


Aktifitas 1

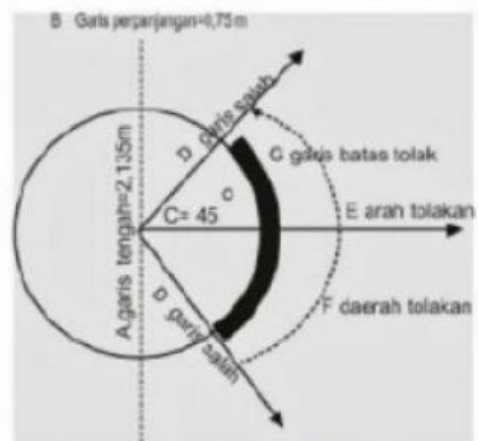
Ayo Mengamati !

Mengamati panjang busur lingkaran pada lapangan tolak peluru.

Amati gambar A dan B berikut ! Kemudian cermati dengan saksama dan berikan tanggapan kalian terkait permasalahan yang telah di sajikan pada kolom yang disediakan !



Gambar 1



Gambar 2

Andi dan keempat temannya berada di lapangan tolak peluru. Mereka sedang mempraktikkan permainan tolak peluru. Permainan pertama kali dilakukan oleh Andi. Andi melepaskan cakram ke arah tolakan yaitu lurus dengan pandangannya, dua teman disebelah Andi sedang mengantri permainan, sedangkan Beni dan Coco berada diantara Andi sejauh 45 dari jarak Andi hingga terbentuk seperti panjang busur lingkaran. Lantas berapakah jarak yang terbentuk Antara Beni dan Coco?

Taukah kalian bagaimana bentuk dari lapangan tolak peluru? Gambar 1 merupakan ilustrasi dari lapangan tolak peluru dan gambar 2 merupakan rincian dari gambar yang dibentuk oleh Andi, Beni dan Coco.

Dari gambar 1 yang telah diamati, Apakah panjang busur yang dibentuk oleh sudut 45° dapat dihitung panjangnya?

Sekarang perhatikan gambar 1 yang telah diamati. Titik A sama seperti Titik Pusat di gambar 2. Jika jarak anak A dan anak B sejauh 77 m, dapatkah kalian hitung berapa panjang busur (garis lengkung) yang dibentuk oleh anak B dan anak C?

Dapatkah kalian menghitung luas daerah antara anak A, anak B dan anak C?

Untuk menjawab soal tersebut kalian harus paham dengan konsep hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring lingkaran. Ayo pelajari aktivitas selanjutnya!



Aktifitas 2 Ayo Berlatih !

Menghitung panjang busur lingkaran

Amatilah garis yang berwarna merah yang merupakan gambar busur lingkaran yang bersesuaian dengan sudut pusatnya masing-masing lengkapilah tabel 1 berikut!

Tabel 1

Gambar Busur	Rasio sudut pusat α terhadap 360°	Rasio panjang busur terhadap keliling lingkaran
	$\frac{\alpha}{360^\circ}$	$\frac{\text{panjang busur}}{\text{keliling lingkaran}}$
	...	...
	...	...
	...	...
	...	...

Melalui aktivitas pada tabel 1, buatlah simpulan tentang rumus panjang busur yang diketahui sudut pusatnya dan jari-jarinya !

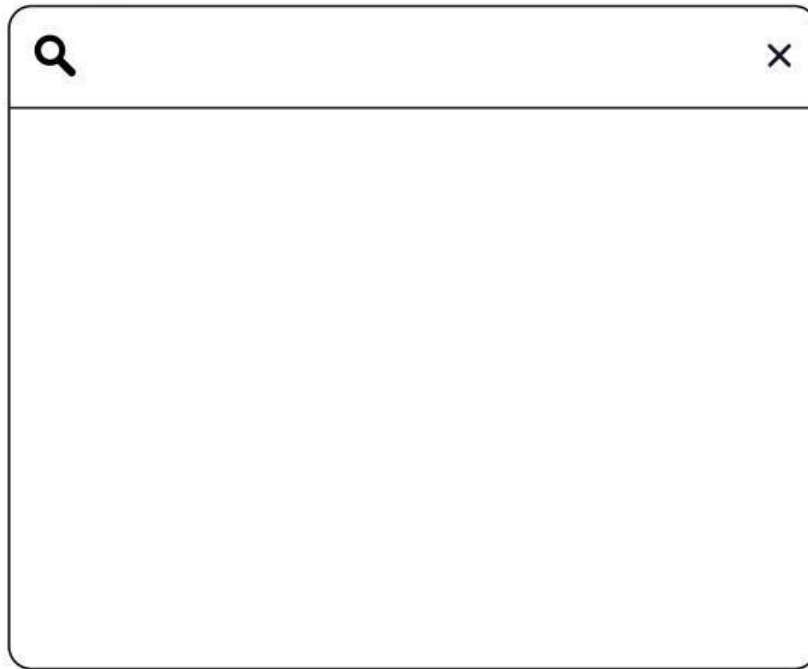




Aktifitas 3 Ayo Bereksperimen !

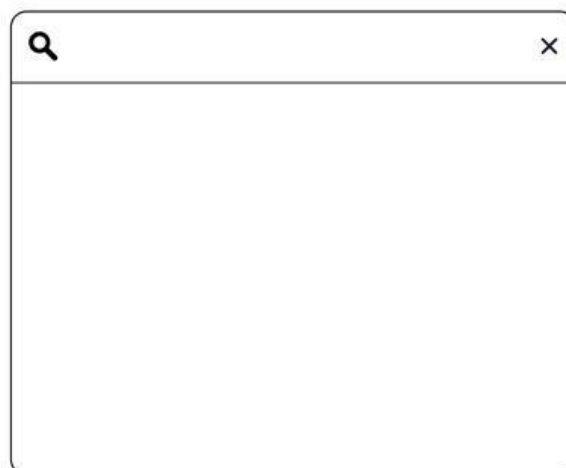
Eksperimen Menggunakan Lingkaran Nyata:

- Gambarlah lingkaran dengan jangka pada kertas.
- Buat dua titik pada sisi lingkaran
- Hubungkan titik tersebut dengan garis lurus ke pusat lingkaran
- Ukur panjang busur dengan tali, lalu tali tersebut diukur dengan penggaris.



Analisis dan Diskusi:

- Bandingkan hasil pengukuran dengan perhitungan menggunakan rumus.



- Diskusikan hasilnya dengan teman sekelompok.

