



Kurikulum
Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA

Materi : Lingkaran



Disusun oleh : Eliza Dian Marisa

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan LKPD Matematika Lingkaran. Shalawat beserta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat-Nya.

saya menyadari dalam penyusunan LKPD ini dapat selesai atas doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. saya juga menyadari bahwa LKPD ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya menerima kritik dan saran terhadap LKPD ini sebagai bahan evaluasi



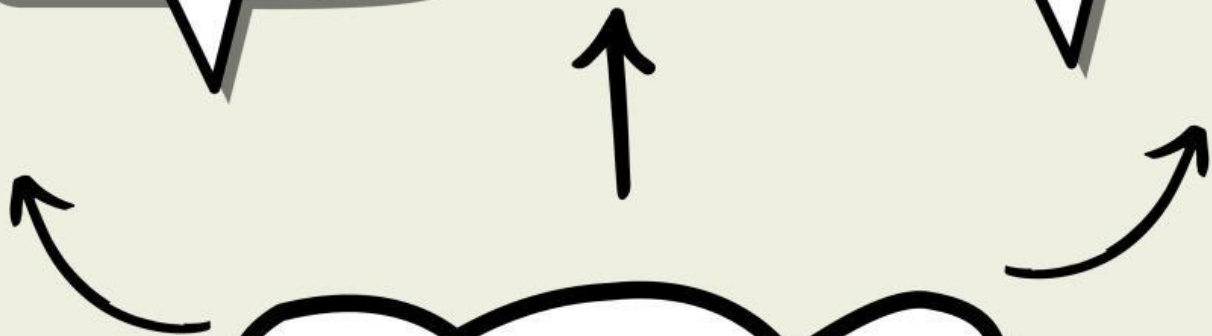
**LINGKARAN DAN
BUSUR LINGKARAN**



**LINGKARAN DAN
GARIS SINGGUNG**

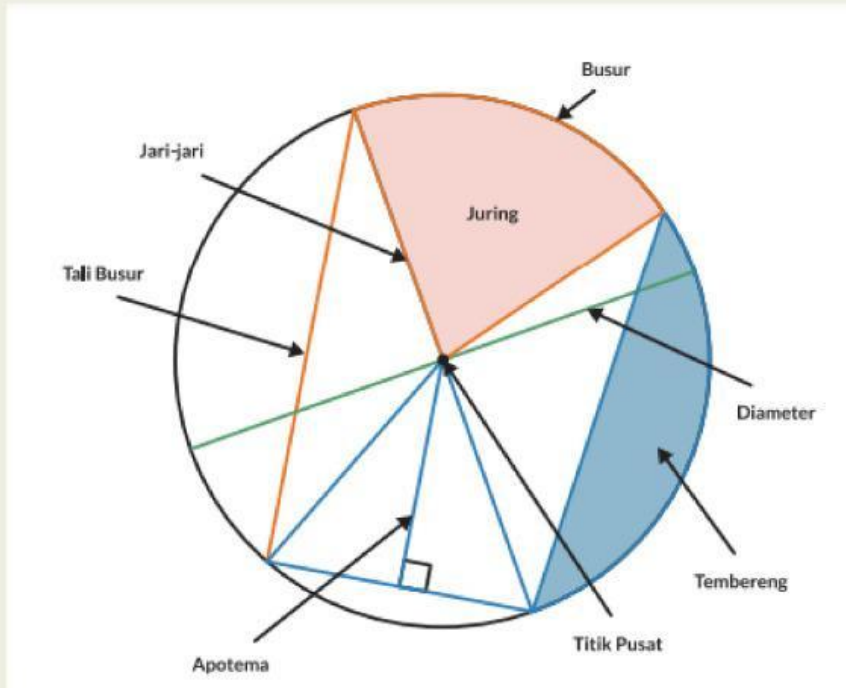
**LINGKARAN
DAN TALI BUSUR**

LINGKARAN



LINGKARAN DAN BUSUR LINGKARAN

lingkaran itu apa si?

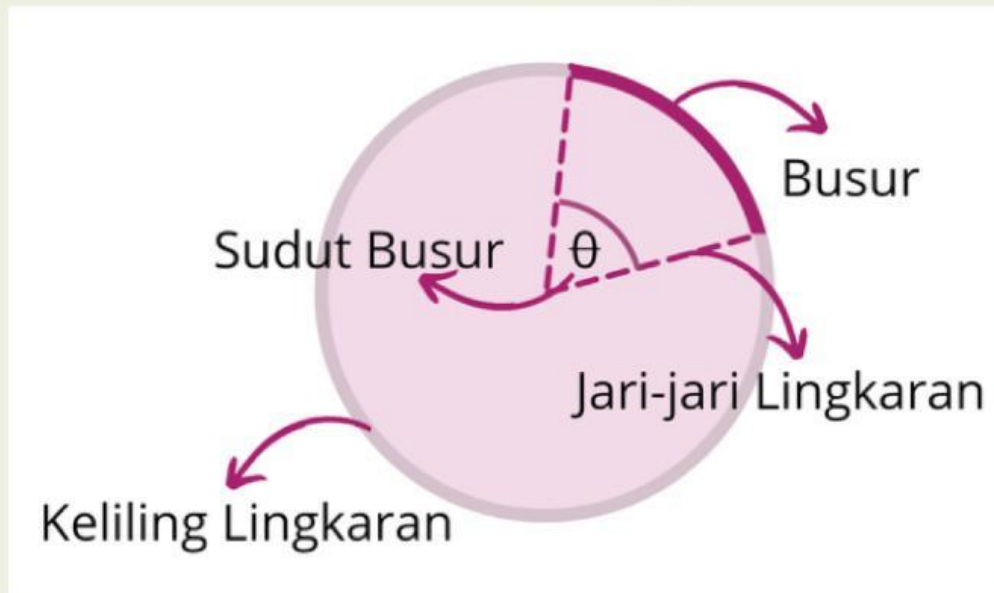


deskripsikan apa itu lingkaran
setelah melihat gambar diatas



rumus busur itu apa si?

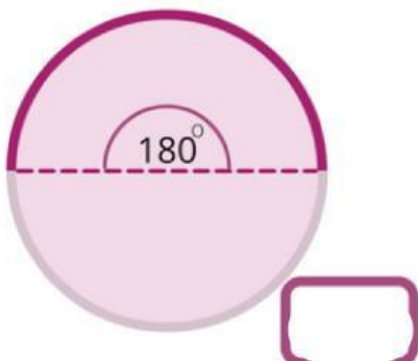
ingat!!



$$L = (\theta/360^\circ) \times 2\pi r$$

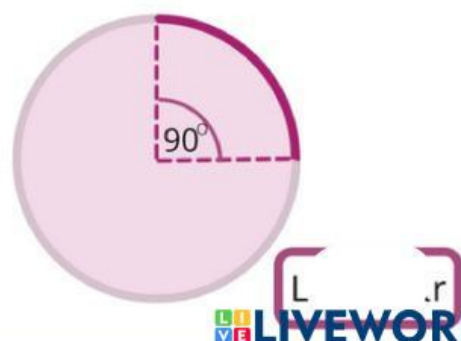
dari rumus itu kita akan mendapatkan
rumus-rumus yang lain

Busur setengah lingkaran

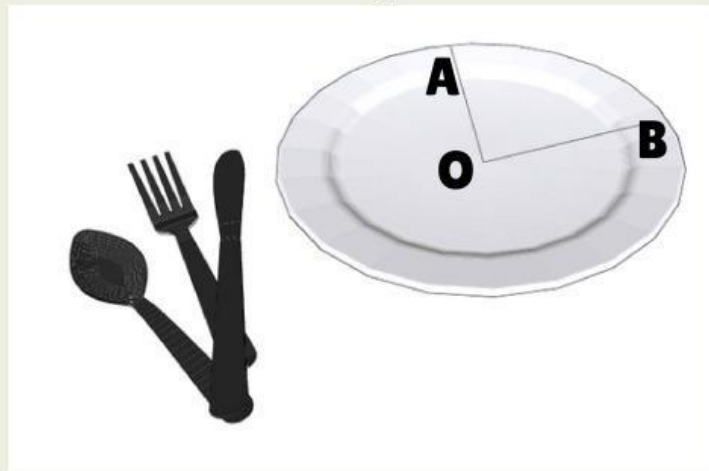


cobalah untuk melengkapi
rumus dari kedu gambar
berikut

Busur seperempat lingkaran



sari sedang mencoba untuk menurunkan berat badan dengan membeli sebuah piring untuk mengontrol jumlah nasi yang ia konsumsi, seberapa besar nasi yang ia konsumsi setiap kali makan menggunakan piring tersebut?

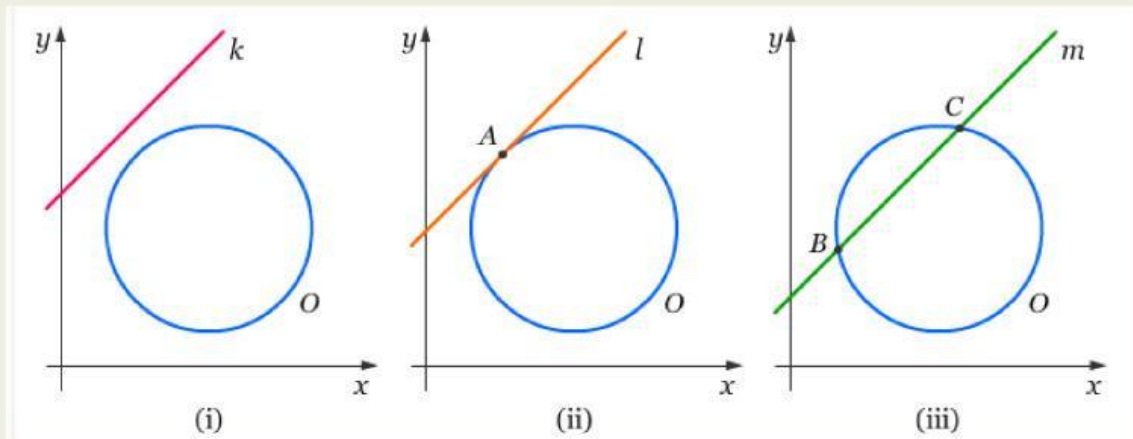


dari gambar piring tersebut di ketahui bahwa sudut AOB adalah 90° dan jari-jarinya 14, kira-kira berapa panjang busur pada piring tersebut ?

jika sudah mengetahui berapa panjang busurnya sekarang hitunglah luas luring nya untuk mengetahui seberapa banyak nasi yang di makan sari setiap kali ia menggunakan piring tersebut ,

LINGKARAN DAN GARIS SINGGUNG LINGKARAN

mari kita mengenal beberapa
garis singgung



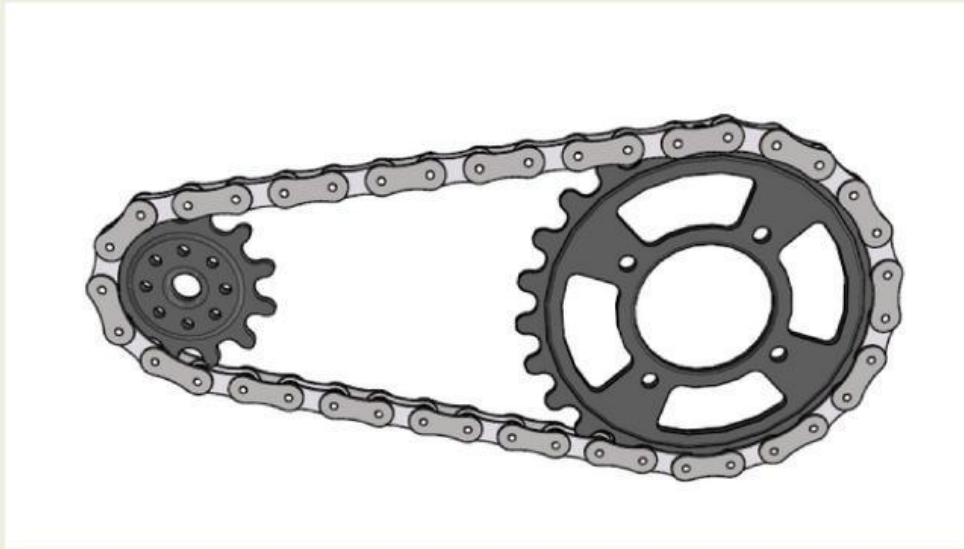
dari gambar diatas adakah
perbedaan antara k , l , m ?

ya/ tidak

jika ada coba jelaskan
perbedaannya !



perhatikan gambar rantai sepeda
dibawah ini



berapa garis singgung yang dapat dibentuk dari
gambar diatas? sebutkan apa-apa saja

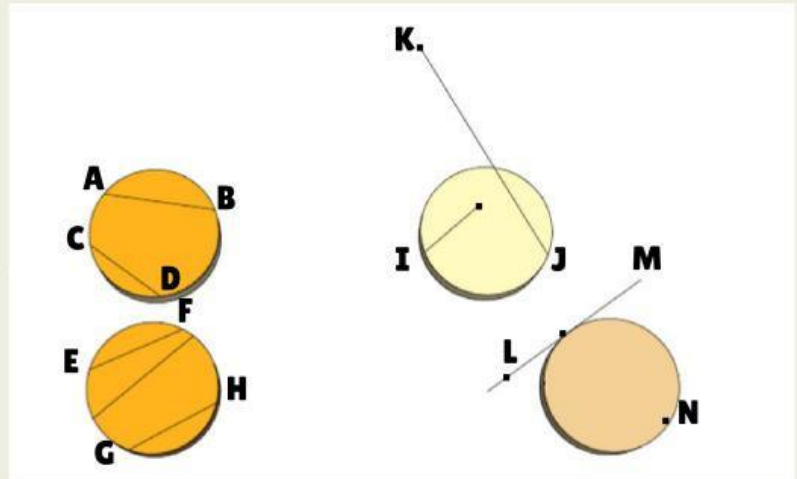
tunjukkan garis singgung persekutuan luar pada
gambar diatas !



LINGKARAN DAN TALI BUSUR

coba perhatikan beberapa
gambar di bawah ini:

mana yang merupakan tali
busur dan mana yang bukan
merupakan tali busur



ayo selidiki

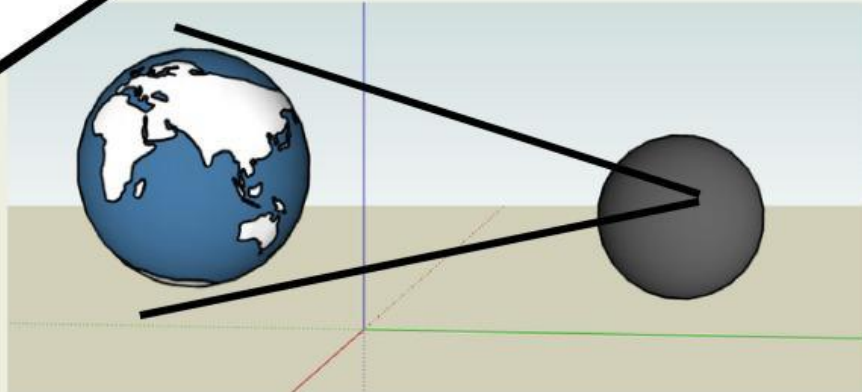
apakah tali busur merupakan
diameter?



jelaskan jawabanmu



TAUKAH KALIAN

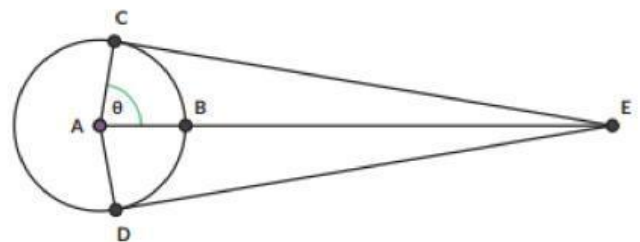


bumi memiliki satelit alami yaitu bulan, dan bulan akan mengorbit bumi pada posisi yg terus sama, bagaimana jika kita ingin tau seberapa jauh jangkauan satelit pada bumi?. dengan mempelajari materi lingkaran ini kita dapat menghitung seberapa jauh satelit kita dapat menjangkau bumi loh

jika mengorbit bumi pada garis bujur 108° BT.
Jika jari-jari bumi adalah 6.371 km dan satelit Telkom-4 terletak pada ketinggian 35.786 km dari permukaan bumi . seberapa jauh jangkauan satelit?



$$AB = AC = AD = 6.371, BE = 35.786$$



Dengan perbandingan Trigonometri didapat

$$\begin{aligned}\cos \theta &= \frac{6.371}{6.371 + 35.786} \\ &= 0,1511 \\ \theta &= 81,31^\circ\end{aligned}$$



**SIMPULKAN APA YANG
TELAH KITA PELAJARI**

