

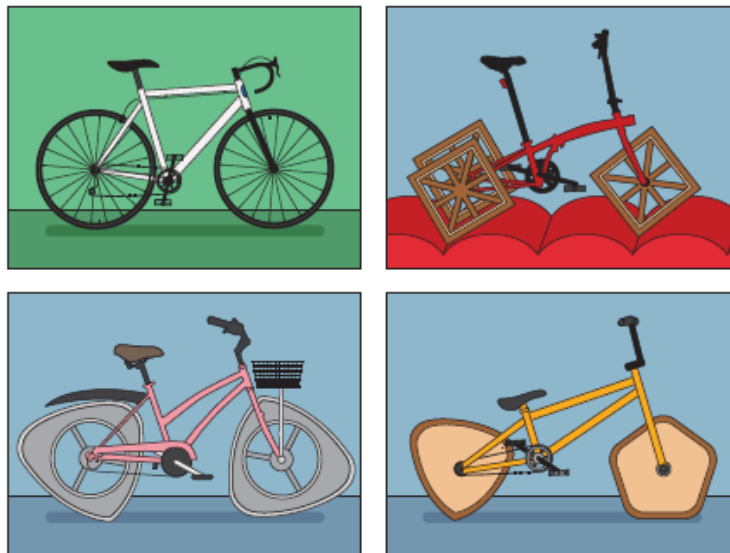
MODUL AJAR
BAB II : LINGKARAN

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	: DISMAWATI, S.Pd
Satuan Pendidikan	: MA
Kelas / Fase	: XI (Sebelas) - F
Mata Pelajaran	: Matematika
Elemen	: Lingkaran dan Busur Lingkaran
Prediksi Alokasi Waktu	: 4 x 45 Menit JP/Minggu
Tahun Penyusunan	: 2025 / 2026

B. KOMPETENSI AWAL



Gambar 2.1 Sepeda dengan Berbagai Bentuk Roda

Meminta peserta didik membayangkan bagaimana rasanya mengendarai masing-masing sepeda yang terlihat pada gambar. Setiap titik pada lingkaran jaraknya sama dari pusat lingkaran. Roda sepeda berbentuk lingkaran. Setiap titik pada ban sepeda jaraknya sama dari poros roda. Jika rangka sepeda terhubung pada poros roda, maka saat roda berputar, rangka (dan juga sadel sepeda) selalu berada pada jarak yang sama dari permukaan jalan. Sehingga pengendara (yang duduk pada sadel) selalu berada pada jarak yang sama dari permukaan jalan. Roda sepeda yang bentuknya lingkaran adalah yang paling nyaman digunakan untuk berkendara di jalanan yang rata.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. (Semakin) beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, mandiri, bernalar, kreatif, bergotong royong, dan berkebinekaan global;
2. Berpikir kritis untuk memecahkan masalah (kecakapan abad 21);

3. Menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun teks lisan dan tulis dengan lancar dan spontan secara teratur tanpa ada hambatan dalam berinteraksi dan berkomunikasi dalam jenis teks naratif;
4. Mentransfer informasi verbal menjadi informasi visual (keterampilan literasi).

D. SARANA DAN PRASARANA

- Kertas
- Jangka
- Busur derajat
- Penggaris

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Blended learning melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* (PBL) terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Social Emotional Learning* (SEL).

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Memahami hubungan sudut keliling yang menghadap pada busur yang sama
- Memahami hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap pada busur yang sama
- Menerapkan teorema lingkaran dalam menyelesaikan permasalahan yang terkait

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Memahami hubungan sudut keliling yang menghadap pada busur yang sama;
- Memahami hubungan antara sudut pusat dan sudut keliling yang menghadap pada busur yang sama; dan
- Menerapkan teorema lingkaran dalam menyelesaikan permasalahan yang terkait.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Mengapa roda sepeda berbentuk lingkaran?
- Apa saja sifat-sifat lingkaran?
- Apakah semua lingkaran sebangun?
- Bangun datar yang seperti apa yang semua titik sudutnya terletak pada lingkaran?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

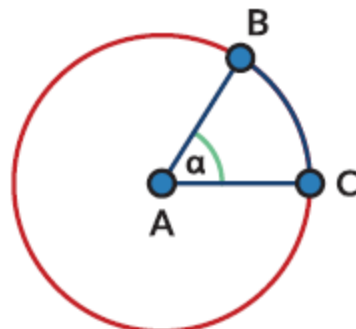
Kegiatan Pendahuluan

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan **Profil Pelajar Pancasila**; yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

Kegiatan Inti

Ayo Bereksplorasi

- Sebelum memulai Eksplorasi 2.1, guru menjelaskan terlebih dahulu istilah busur lingkaran dan pengertiannya, sebagaimana terdapat pada Buku Siswa berikut. Guru memastikan siswa dapat mengidentifikasi busur minor dan busur mayor secara formatif sebelum melakukan eksplorasi. Guru juga memperkenalkan sudut pusat dan sudut keliling.



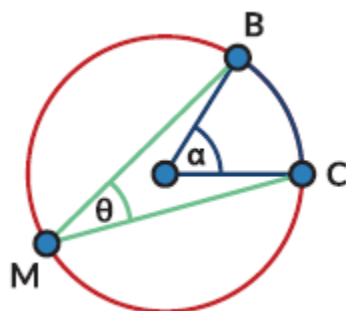
Bagian dari lingkaran disebut busur lingkaran. Busur yang lebih kecil disebut busur minor (pada gambar berwarna biru) dan bagian yang lebih besar disebut busur mayor (berwarna merah).

Jika hanya disebutkan kata busur, maka yang dimaksud adalah busur minor.

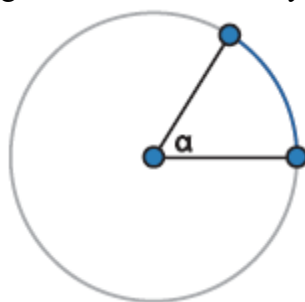
Busur BC dituliskan BC° . Besarnya busur BC° ditentukan oleh besarnya $\sphericalangle BAC = \alpha$ (Titik A adalah pusat lingkaran).

Dalam matematika,

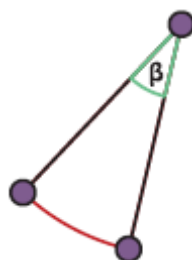
- Sudut α disebut sudut pusat yang menghadap pada BC° . Sudut pusat adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada pusat lingkaran dan kaki-kaki sudutnya adalah jari-jari lingkaran.



- Sudut θ disebut sudut keliling yang menghadap pada BC° .
- Sudut keliling adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada lingkaran dan kaki-kaki sudutnya berupa tali busur. Apakah kalian ingat apa yang dimaksud tali busur? Tali busur adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.
- Guru memulai Eksplorasi 2.1 yang ada di Buku Siswa dengan membacakan atau meminta salah satu siswa membacakan permasalahannya. Sebuah kolam berbentuk lingkaran. Pada salah satu bagian kolam ada perosotan. Pengelola ingin meletakkan lampu sehingga daerah perosotan selalu terang. Jika daerah yang ingin diterangi ditampilkan sebagai busur lingkaran berwarna biru. Busur lingkaran tersebut besarnya α .

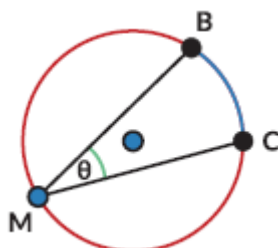


Setiap lampu yang diproduksi oleh pabrik Q dapat menyinari daerah dengan jarak tertentu dan sudut penyinaran tertentu (β).

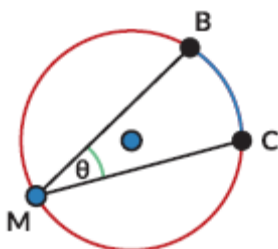


Jika semua lampu yang ada dalam gudang pengelola kolam dapat menyinari jarak yang dibutuhkan, bantulah pengelola taman memilih sudut penyinaran yang tepat.

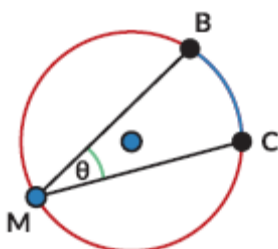
1. Lampu taman dengan sudut penyinaran 30° diletakkan pada titik M dan dapat menerangi perosotan pada BC . Di mana saja pengelola dapat memasang lampu yang sama dan tetap menyinari perosotan pada BC ?



2. Jika lampu diletakkan di pusat kolam dan ingin menyorot BC , apakah lampu dengan sudut penyinaran 30° dapat digunakan? Jika tidak, berapa sudutnya?



3. Jika ukuran perosotan berubah (BC) bagaimana pengaruhnya terhadap perubahan sudut penyinaran yang dibutuhkan?



- Guru memastikan semua siswa sudah memahami konteks permasalahannya dengan cara meminta beberapa siswa menjelaskan kembali konteks atau menggunakan strategi Think-Pair-Share, yaitu setiap siswa diminta untuk membaca dan memahami masalah, kemudian berpasangan dan secara bergiliran menjelaskan masalahnya, kemudian guru meminta beberapa pasang untuk menjelaskan masalah kepada seluruh kelas.

Ayo Bereksplorasi

- Setelah diskusi kelompok dan diskusi kelas, guru dapat menyimpulkan hasil temuan.
- Sudut pusat besarnya dua kali sudut keliling yang menghadap ke busur lingkaran yang sama.
- Sudut keliling yang menghadap ke busur yang sama besarnya sama.
- Sudut keliling yang menghadap ke diameter besarnya siku-siku.

Ayo Berkomunikasi

- Bagian Pembuktian menjadi penting untuk memastikan siswa menghindari miskonsepsi di atas. Guru membacakan skenario Rani dan Nyoman dan mendorong siswa untuk melakukan diskusi di dalam kelompok untuk keempat kasus yang dibicarakan oleh Rani dan Nyoman.
- Guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif dengan menggunakan metode Within Team Jigsaw, yaitu setiap kelompok terdiri dari 4 siswa dan masing-masing siswa bertanggung jawab untuk mempelajari satu dari empat kasus yang ada dan menjelaskan kepada anggota kelompok lainnya. Karena kasus ketiga diberikan sebagai soal latihan, guru dapat memberikan jawaban terlebih dahulu kepada anggota kelompok yang

bertanggung jawab untuk kasus ketiga, atau jika siswa memiliki kemampuan yang baik (dapat jug dipilih siswa yang memiliki kemampuan baik), dapat mengerjakan terlebih dahulu sebelum diskusi. Berikan waktu siswa mempelajari kasus-kasus sebelum kemudian mereka saling menjelaskan.

Kegiatan Penutup

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dandiakhiri dengan berdoa.

E. ASESMEN / PENILAIAN

1. ASESMEN DIAGNOSTIK:

Mengetahui kondisi awal mental para peserta didik

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apa kabar hari ini?		
2	Apakah ada yang sakit hari ini?		
3	Apakah kalian dalam keadaan sehat?		
4	Apakah anak-anak merasa bersemangat hari ini?		
5	Apakah tadi malam sudah belajar?		

2. ASESMEN FORMATIF:

Diskusi : melatih kemampuan peserta didik dalam berkolaborasi dengan kelompoknya, melatih berbicara dan berani mengungkapkan pendapat, memunculkan ide-idenya, bekerja sama dalam tim

Presentasi: melatih kemampuan peserta didik dalam melatih berbicara di depan umum, berani mengajukan pertanyaan terhadap pemaparan hasil praktikum milik kelompok lain, memaksimalkan kerja kelompok

Unjuk kerja : menilai keterampilan proses yang dimiliki setiap anak, dan perkembangannya

FORMAT PENILAIAN FORMATIF

No	Nama Peserta Didik	Materi 1				Materi 2				Materi 3				Total Skor	Nilai
		Skor Nilai				Skor Nilai				Skor Nilai					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1															
2															
3															
4															

5																		
dst																		

3. ASESMEN SUMATIF

Dilaksanakan diakhir pembelajaran untuk mengukur tingkat capaian pemahaman sains peserta didik untuk menentukan langkah selajutnya.

- Guru melakukan pengamatan selama diskusi berlangsung. Hasil pengamatan berupa jawaban siswa dan partisipasi siswa dalam diskusi dapat dicatat dalam jurnal untuk ditinjau kembali
- Guru memeriksa kelengkapan lembar pengamatan siswa
- Asesmen ini dibuat Individu, kelompok, peforma dan tertulis- formatif dan sumatif

a. Instrumen Penilaian Sikap

1) Sikap Spiritual

Teknik Penilaian : Penilaian diri
 Instrumen Penilaian : Rubrik
 Nama Peserta didik :

No.	Indikator	SL	SR	KD	TP
1					
2					
3					
4					
5					

2) Sikap Sosial

Teknik Penilaian : Penilaian Antar Teman
 Instrumen Penilaian : Rubrik
 Nama Peserta didik :

No.	Indikator	SL	SR	KD	TP
1					
2					
3					
4					
5					

Keterangan

- SL* = *Selalu* : *sangat baik*
SR = *Sering* : *baik*
KD = *Kadang-kadang* : *cukup*
TP = *Tidak Pernah* : *perlu bimbingan*

b. Instrumen Penilaian Pengetahuan**Penilaian Kelompok**

No	Nama Kelompok	Aspek Penilaian			Jumlah Nilai
		Ketertiban	Kekompakan	Performance	
1					
2					
3					
4					

Pedoman Skor

No	Skor	Predikat	Kriteria
1	4	Sangat baik	
2	3	Baik	
3	2	Cukup	
4	1	Kurang	

Nilai Akhir : Jumlah skor yang diperoleh x100

12

c. Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek yang Dinilai			Jumlah Skor	Nilai
		Baik	Sedang	Kurang		
1						
2						
3						

Keterangan:**Pedoman Skor**

No	Skor	Predikat	Kriteria
1	4	Sangat baik	
2	3	Baik	
3	2	Cukup	
4	1	Kurang	

Nilai Akhir : Jumlah skor yang diperoleh x100

12

Penilaian Hasil Kerja Kelompok

No	Nama Kelompok	Aspek Penilaian		Jumlah Nilai
		Ketepatan jawaban	Estetika (nilai seni) paparan	

1				
2				
3				
4				

Pedoman Skor

No	Skor	Predikat	Kriteria
1	8	Sangat baik	Semua jawaban benar/tepat, menarik
2	6	Baik	Sebagian besar jawaban benar, menarik
3	4	Cukup	Sepuluh jawaban benar, menarik
4	2	Kurang	Sebagian kecil jawaban benar, menarik

Nilai Akhir : Jumlah skor yang diperoleh x100

16

3. PENILAIAN SUMATIF

ASSESMEN SIKAP

Penilaian sikap ini dilakukan melalui pengamatan (observasi) Guru selama kegiatan pembelajaran. Penilaian ini dilakukan agar Guru melihat sikap perilaku peserta didik dalam menjaga hidup bersama di masyarakat pada kehidupan sehari-hari (civic disposition), seperti sopan santun, percaya diri, dan bertoleransi. Bentuk pedoman penilaian yang dapat digunakan oleh Guru adalah sebagai berikut:

Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu dikembangkan
	4	3	2	1
Sopan santun	Peserta didik berlaku sopan, baik selama proses pembelajaran maupun di luar kelas.	Peserta didik berlaku sopan hanya selama proses pembelajaran	Peserta didik hanya berlaku sopan hanya kepada Guru atau peserta didik yang lain.	Peserta didik belum menampakkan perilaku sopan
Percaya diri	Peserta didik berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan, serta mengambil keputusan	Peserta didik berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan	Peserta didik hanya berani menjawab hanya saat	Guru bertanya Peserta didik kesulitan dalam berpendapat, bertanya, maupun menjawab pertanyaan
Toleransi	Peserta didik dapat menghargai pendapat peserta didik lain dan menerima	Peserta didik dapat menghargai pendapat peserta didik lain dan kurang bisa	Peserta didik dapat menghargai pendapat peserta didik lain dan tidak bisa	Peserta didik tidak dapat menghargai pendapat peserta didik

	kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya	menerima kesepakatan	menerima kesepakatan	lain dan tidak bisa menerima kesepakatan
--	---	----------------------	----------------------	--

ASESMEN PENGETAHUAN

Penilaian pengetahuan dilaksanakan melalui tes setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Penilaian pengetahuan diberikan dalam bentuk pilihan ganda, benar salah, maupun esai. Penilaian pengetahuan ini bertujuan agar Guru mampu melihat pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik dalam kegiatan.

Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu dikembangkan
	4	3	2	1

ASSESMEN HASIL BELAJAR

Penilaian ini dilakukan melalui pengamatan (observasi) Guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penilaian ini bertujuan agar guru dapat melihat kemampuan peserta didik dalam soft skill-nya. Adapun pedoman penilaian yang dapat digunakan oleh Guru adalah sebagai berikut

Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu dikembangkan
	4	3	2	1

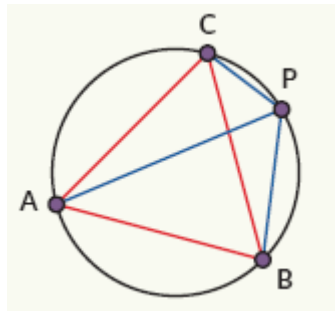
F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang telah diajarkan guru.

Gambar 2.8 menunjukkan segitiga sama sisi. Titik P terletak pada lingkaran luar segitiga ABC. Titik P dihubungkan dengan setiap titik sudut segitiga ABC. Jika AP lebih panjang daripada BP dan CP, buktikan bahwa:

$$AP = BP + CP$$



Gambar 2.8 Segitiga Sama Sisi ABC

Sifat ini pertama kali ditemukan oleh matematikawan Belanda bernama Frans van Schooten, karena itu disebut sebagai **Teorema van Schooten**.

Remedial

Peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target, guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dengan memberikan tugas individu tambahan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik yang bersangkutan

PROGRAM REMEDIAL DAN PENGAYAAN

Sekolah :
 Mata Pelajaran :
 Kelas / Semester : /

No	Nama Peserta Didik	No Kode ATP	Rencana Program		Tanggal Pelaksanaan	Hasil		Kesimpulan
			Remedial	Pengayaan		Sebelum	Sesudah	
1								
2								
3								
4								
5								
dst								

G. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Refleksi Guru:

Ajak siswa untuk refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut. Siswa dapat menuliskannya dalam buku jurnal refleksi dan minta mereka memberikan bukti atau contoh pemahaman mereka.

- Apakah saya memahami hubungan sudut keliling dan busur lingkaran?
- Apakah saya memahami hubungan sudut keliling dan sudut pusat?
- Apakah saya bisa mengerjakan soal-soal yang terkait dengan sudut keliling dan sudut pusat lingkaran?

Refleksi Peserta Didik:

Pertanyaan yang dapat diajukan kepada peserta didik pada saat kegiatan refleksi:

- Apakah kalian memahami intruksi yang dilakukan dalam pembelajaran?
- Apakah materi yang disampaikan, didiskusikan, dan dipresentasikan dalam pembelajaran dapat kalian pahami?
- Manfaat apa yang kalian peroleh dari materi pembelajaran?
- Sikap positif apa yang kalian peroleh selama mengikuti kegiatan pembelajaran?
- Kesulitan apa yang kalian alami dalam pembelajaran?
- Apa saja yang kalian lakukan untuk belajar yang lebih baik?

**Mengetahui,
Kepala MAN 1 Sarolangun**



**(SALIMIN, S.Pd.I)
NIP.197802102000031001.**

**Sarolangun, 16 juli 2025
Guru Mata Pelajaran**



**(DISMAWATI, S.Pd.)
NIP. 197502142003122003.**

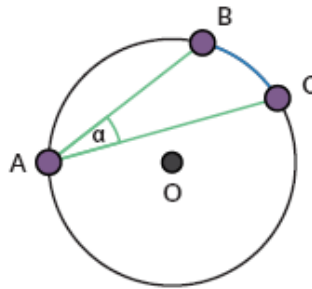
LAMPIRAN- LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

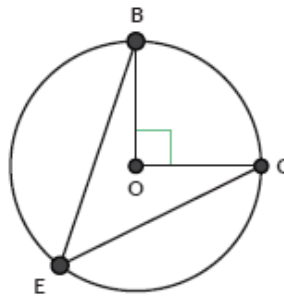
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LATIHAN 2.1

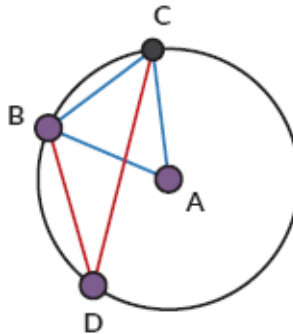
- Ini adalah Kasus 3 dari bukti Eksplorasi 2.1.
 - Gambarkan sudut pusat yang menghadap ke busur yang sama dengan sudut keliling $\angle BAC$.
 - Apakah pada lingkaran berikut juga berlaku bahwa sudut pusat besarnya dua kali lipat sudut keliling? Buktikan.



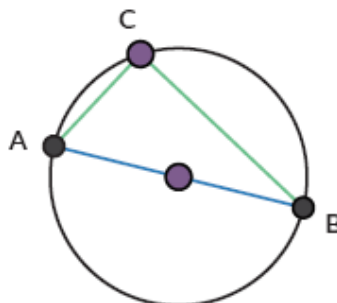
- Jika $\angle BOC = 90^\circ$, berapakah besar $\angle BEC$?



- Lingkaran A berjari-jari 2 satuan. Jika panjang $BC = 2$, tentukan besar $\angle BDC$

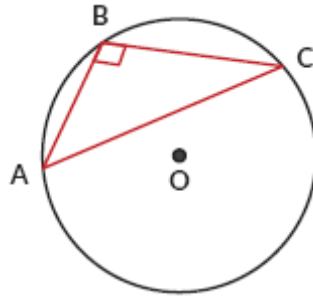


- AB adalah diameter pada lingkaran berikut. Jari-jari lingkaran 8,5 cm dan panjang $AC = 8$ cm. Tentukan:

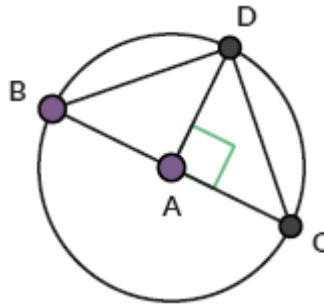


- a. besar $\angle ACB$
- b. panjang AB
- c. panjang BC

5. Apa yang salah pada gambar berikut?



6. Lingkaran A berjari-jari 2 cm. Tentukan:



- a. besar $\angle BDC$
- b. jika $\angle CAD = 90^\circ$, tentukan besar $\angle ACD$.
- c. panjang CD

LAMPIRAN 2

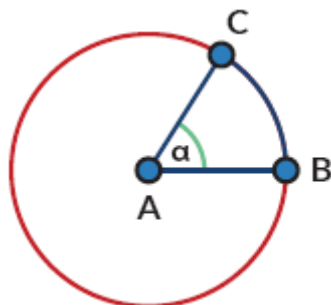
BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

LINGKARAN DAN BUSUR LINGKARAN



Gambar 2.3 Mercusuar

Pada masa sebelum adanya GPS (Global Positioning System), mercusuar dibangun untuk menolong kapal bernavigasi sehingga tidak menabrak karang. Daerah yang diterangi oleh lampu mercusuar berbentuk daerah lingkaran. Kapal bernavigasi dengan memanfaatkan perhitungan sudut yang akurat sehingga dapat berlayar dengan aman.

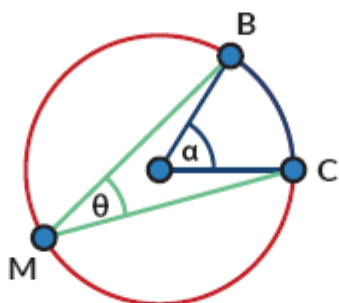


Bagian dari lingkaran disebut **busur lingkaran**. Busur yang lebih kecil disebut busur minor (pada gambar berwarna biru) dan bagian yang lebih besar disebut busur mayor (berwarna merah). Jika hanya disebutkan kata busur, maka yang dimaksud adalah busur minor.

Busur BC dituliskan \widehat{BC} . Besarnya \widehat{BC} ditentukan oleh besarnya $\angle BAC = \alpha$ (Titik A adalah pusat lingkaran).

Dalam matematika,

- Sudut α disebut **sudut pusat** yang menghadap pada \widehat{BC} .
Sudut pusat adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada pusat lingkaran dan kaki-kaki sudutnya adalah jari-jari lingkaran.



- Sudut θ disebut **sudut keliling** yang menghadap pada \widehat{BC} .

Sudut keliling adalah sudut yang titik sudutnya terletak pada lingkaran dan kaki-kaki sudutnya berupa tali busur.

Apakah kalian ingat apa yang dimaksud tali busur? **Tali busur** adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.

LAMPIRAN 3

GLOSARIUM

domain (daerah asal) Himpunan yang memuat nilai-nilai masukan (input) di mana fungsi tersebut terdefinisi.

ekstrapolasi Penggunaan hubungan antar variabel untuk memprediksi nilai yang berada di luar jangkauan data.

fungsi bijektif Fungsi di mana setiap anggota himpunan dari daerah asal (Domain) tepat mempunyai satu pasangan dari himpunan daerah kawan (Kodomain) dan sebaliknya.

fungsi injektif Fungsi di mana anggota berbeda dari himpunan daerah asal (Domain) mempunyai pasangan yang berbeda dari himpunan daerah kawan (Kodomain).

fungsi surjektif Fungsi di mana anggota himpunan daerah hasil (Range) sama dengan anggota himpunan daerah kawan (Kodomain).

garis best-fit Garis yang paling mewakili data pada diagram pencar.

garis singgung Garis yang menyinggung lingkaran pada tepat satu titik.

interpolasi Penggunaan hubungan antarvariabel untuk memprediksi nilai yang berada di dalam jangkauan data.

invers fungsi Fungsi di mana pemetaan anggotanya merupakan kebalikan dari pemetaan fungsi aslinya.

jari-jari Jarak setiap titik pada lingkaran dengan pusat lingkaran.

kodomain (daerah kawan) Himpunan yang memuat nilai-nilai keluaran dari fungsi.

koefisien determinasi Proporsi (persentase) dari variabel dependen yang diterangkan oleh variabel independen.

koefisien korelasi Ukuran deskriptif numerik dari suatu korelasi.

kolaborasi Kemampuan bekerja dengan orang lain di dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama.

komposisi fungsi Penggabungan dua atau lebih operasi fungsi yang dapat dilakukan dengan syarat tertentu.

lingkaran Tempat kedudukan titik-titik yang jaraknya sama dari pusat lingkaran).

regresi linear Model regresi yang memberikan hubungan garis lurus antara dua variabel.

relasi Hubungan antara anggota suatu himpunan dengan anggota dari himpunan lainnya.

residu Selisih antara nilai variabel dependen yang diamati dan nilai variabel dependen yang diprediksi.

segiempat tali busur Segiempat yang keempat sudutnya terletak pada lingkaran.

sudut pusat Sudut yang terletak pada pusat lingkaran dan menghadap pada busur tertentu.

sudut keliling Sudut yang terletak pada keliling lingkaran dan menghadap pada busur tertentu.

tali busur Ruas garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.

tes garis vertikal Salah satu cara menentukan apakah sebuah relasi merupakan fungsi melalui grafiknya; cukup dengan menggeser garis vertikal dari kanan ke kiri (atau sebaliknya) dan melihat jumlah titik potong yang dihasilkan.

variabel independen Variabel yang akan digunakan untuk membuat prediksi terhadap nilai variabel dependen.

variabel dependen Variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen.

LAMPIRAN 4

DAFTAR PUSTAKA

1. Dicky Susanto, dkk., Buku Panduan Guru Matematika, Kemdikbudristek, Jakarta, 2021
2. Dicky Susanto, dkk., Buku Panduan Siswa Matematika, Kemdikbudristek, Jakarta, 2021