

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN LURING

### KURIKULUM 2013

Satuan Pendidikan	: SD Islam Ar rahmah
Kelas/ Semester	: VI (Enam) / I
Mapel	: Matematika
Bab	: 3 Lingkaran
Alokasi Waktu	: 3 x 35 menit
Hari/tanggal	: Jum'at/ 30 Oktober 2020

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 3.5.1.1 Setelah bereksplorasi, siswa mampu mengidentifikasi masalah terkait luas dan keliling luas bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran dengan benar.
- 3.5.1.2 Setelah bereksplorasi, siswa mampu memecahkan masalah yang terkait penaksiran luas dan keliling luas bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran dengan benar.
- 4.5.1.1 Setelah bereksplorasi, siswa mampu membuat 1 gambar bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran dengan tanggung jawab dan percaya diri
- 4.5.1.2 Setelah bereksplorasi, siswa mampu memecahkan masalah bangun datar gabung yang dibuat yang terkait penaksiran luas dan keliling lingkaran dengan benar.

#### B. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### C. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN
1	3.5 Menjelaskan taksiran keliling dan luas lingkaran	3.5.1 Mengidentifikasi masalah terkait luas dan keliling bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran.

2	4.5 Menaksir keliling dan luas lingkaran serta menggunakannya untuk menyelesaikan masalah	4.5.1 Memecahkan masalah yang terkait penaksiran luas dan keliling bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran.
---	---	---

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

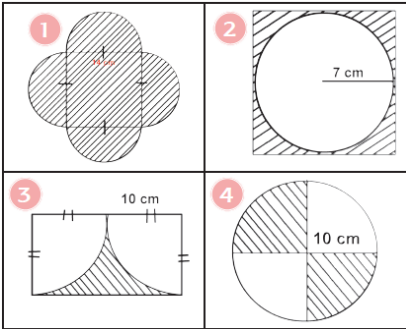
- Keliling lingkaran (pengetahuan konseptual)
- Luas lingkaran (pengetahuan konseptual)
- Menggambar bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran (prosedural)
- Menaksir keliling dan luas bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran (prosedural)


#### E. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics*)
2. Model : Problem Based Learning
3. Metode : Penjelasan guru, tanya jawab, dan kerja kelompok

#### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu	Aplikasi luring
	Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum memulai pelajaran, guru melakukan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan gambar konkret benda berbentuk lingkaran</li> <li>2. Meminta siswa berkelompok dengan meja kerja di tengahnya</li> </ol> </li> </ul>	5 menit	Tatap muka
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka kelas dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. <i>Integritas</i></li> <li>• Guru dan siswa melakukan doa secara lantang dipimpin oleh salah seorang siswa. <i>Religius</i></li> <li>• <b>Motivasi</b> : Siswa bersama guru menyanyikan lagu “Bangun pemuda pemuda” untuk menumbuhkan semangat sumpah pemuda. <i>Nasionalis</i></li> <li>• Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapuhan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>• Siswa membaca materi bangun datar secara mandiri selama 5 menit</li> </ul>	15 menit	Tatap muka

		<p>dengan melihat tayangan power point guru. <b>Literasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru dan siswa melakukan tanya jawab ringan tentang lingkaran. Dapat berupa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Diameter membagi lingkaran menjadi . . . bagian sama besar.</li> <li>Dari titik pusat sampai tepi lingkaran disebut . . .</li> <li>Rumus luas lingkaran yaitu . . .</li> <li>Rumus keliling lingkaran yaitu . . .</li> </ul> </li> <li><b>Apersepsi:</b> siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang pengalaman siswa yang dihubungkan dengan materi yang akan dipelajari. Dapat berupa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Apakah kalian di rumah pernah melihat benda ini? (guru menunjukkan gambar yang telah disiapkan)</li> <li>Apakah luas (gambar donat, roda) utuh?</li> <li>Bagaimana cara menghitung luasnya?</li> </ul> </li> <li><b>Orientasi :</b> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui berbagai kegiatan yang akan dilakukan. (mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan).</li> </ul>		
<b>Keg. Inti</b>	Stimulation (pemberian rangsangan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan pertanyaan esensial tentang luas dan keliling lingkaran “bagaimana cara menghitung luas bangun datar gabung?”</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memperlihatkan gambar bangun datar gabung lingkaran melalui tampilan slide</li> </ul>	5 menit	<b>Tatap muka</b>

				
	<p>Problem statemen (identifikasi masalah)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajak siswa untuk mengamati gambar tentang bangun data gabung</li> <li>• Guru meminta siswa menyebutkan bangun datar yang menjadi penyusun bangun gabung</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan rumus mencari keliling dan luas bangun datar yang ditemukan (creative and innovation)</li> </ul>	15 menit	<b>Tatap muka</b>
	<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa berdiskusi menentukan unsur-unsur yang ditemukan dalam gambar meliputi panjang, lebar, jari-jari dan sebagainya</li> <li>• Guru menjelaskan cara mengerjakan soal bangun datar gabung selain yang menjadi soal kelompok</li> </ul>	10 menit	<b>Tatap muka</b>
	<p>Data processing (pengolahan data)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa secara mandiri menghitung luas dan keliling bangun datar gabung yang melibatkan lingkaran</li> <li>• siswa berdiskusi tentang hasil luas dan keliling bangun datar gabung yang telah dihitung</li> <li>• siswa menyajikan hasil diskusi pada LKPD selanjutnya dilaporkan kepada guru</li> </ul>	15 menit	<b>Tatap muka</b>
	<p>Verification (pembuktian)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama siswa membahas soal kelompok satu per satu.</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan memberikan pendapat. Critical Thinking and Problem</li> </ul>	20 menit	<b>Tatap muka</b>

		Solving		
	Generalitazion (kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di akhir kegiatan, setiap siswa diminta menggambar bangun gabungan (yang melibatkan lingkaran dengan bangun datar lainnya) sesuai dengan imajinasi mereka.</li> <li>• Siswa menghitung luas dan keliling dari bangun gabungan yang dibuatnya.</li> <li>▪ Produk gambar siswa tentang bangun gabungan serta hitungan luas dan kelilingnya akan dinilai guru.</li> </ul>	<b>10 menit</b>	<b>Tatap muka</b>
<b>Penutup</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari <i>Integritas</i></li> <li>• Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)</li> <li>• Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</li> <li>• Melakukan penilaian hasil belajar</li> <li>• Mengajak semua siswa berdo'a dan salam. <i>Religius</i></li> </ul>	<b>10 menit</b>	<b>Tatap muka</b>

## MEDIA, ALAT/BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media belajar
  - a. Gambar konkret bangun gabung melibatkan lingkaran (tampilan slide power point)
  - b. Bangun datar gabung
2. Alat/bahan
  - a. Laptop
  - b. Lcd proyektor
  - c. Penggaris, jangka, kertas HVS
3. Sumber belajar
  - a. Buku Pedoman Guru Tema : *Tokoh dan Penemuan* Kelas 6 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
  - b. Buku Siswa Tema : *Tokoh dan Penemuan* Kelas 6 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
  - c. Lingkungan sekitar

## G. PENILAIAN

Mupel	Domain	Indikator	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
-	<b>Spiritual</b>	<b>Kompetensi spiritual</b> dicapai secara tidak langsung sebagai dampak pengiring.	-	-
-	<b>Sosial</b>	<b>Kompetensi sosial</b> dicapai secara tidak langsung sebagai dampak pengiring.	-	-
<b>Matematika</b>	Pengetahuan	3.5.1 Mengidentifikasi masalah terkait luas dan keliling lingkaran.	Tes Tertulis	Soal Tes Isian
	Keterampilan	4.5.1 Memecahkan masalah yang terkait penaksiran luas dan keliling lingkaran.	Produk	Rubrik Penilaian

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Suruh, 30 September 2020  
Guru Kelas VI

Ira Damayanti, S.T, S.Pd

Khozin, S.Pd



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
2018



SD/MI Kelas VI

# Senang Belajar MATEMATIKA

Aku Bisa Matematika



Handout

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : 6 / I (Ganjil)

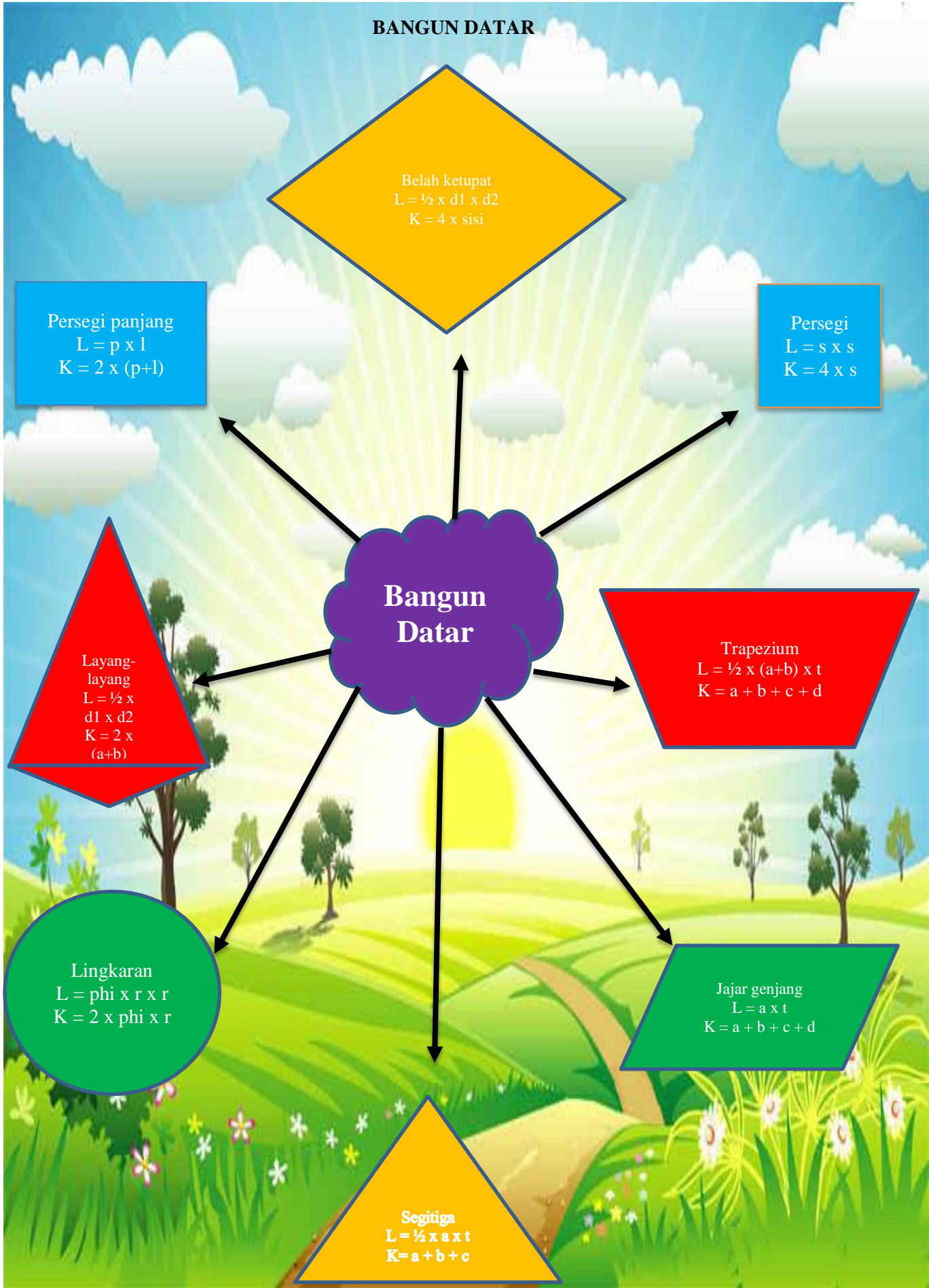
Bab : 3 (Lingkaran)

Materi : Bangun Datar Gabung Melibatkan Lingkaran



SD/MI  
KELAS  
VI

PETA KONSEP






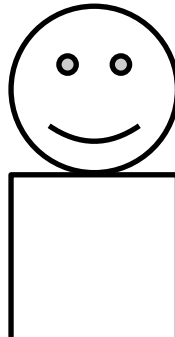
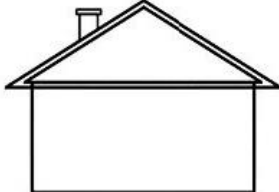
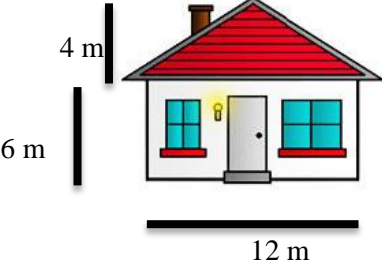
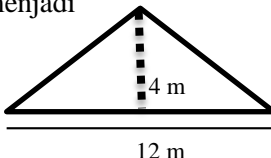
## Uraian Materi

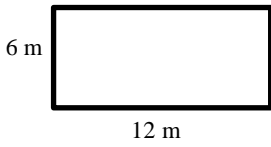
### Bangun Datar Gabung

Bangun datar gabung merupakan bangun datar yang terdiri dari minimal 2 bangun datar pokok penyusun. Bangun datar gabung dapat terdiri dari persegi dan segitiga, persegi panjang dan lingkaran atau trapesium dan persegi panjang. Bangun datar gabung ada yang menutupi dan ada pula yang berdiri disamping secara berhimpit.

Bangun datar gabung dapat dihitung luas atau kelilingnya melalui beberapa langkah. Diantaranya:

1. Kita dapat menghitung luas bangun datar pokok terlebih dahulu. Kalau bangun terdiri dari persegi dan segitiga maka kita menghitung luas persegi dan segitiga secara terpisah.
2. Baru kemudian menjumlahkannya atau mengurangkannya. Luas atau keliling dijumlahkan apabila bangun saling berhimpit. Dan luas atau keliling dikurangkan apabila bangun yang satu menutupi bangun yang lain. Untuk memperjelas dapat disimak tabel berikut ini:

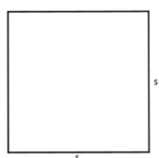
Bangun Datar gabung	Bangun Datar Pokok	Cara Menghitung
	<p>Bangun datar tersebut terdiri atas 2 bangun datar, yaitu persegi dan lingkaran</p>	<p>Apabila ditanyakan luas daerah warna kuning, maka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghitung luas persegi secara utuh</li> <li>2. Menghitung <math>\frac{1}{4}</math> luas lingkaran, karena yang menutupi hanya <math>\frac{1}{4}</math> saja</li> <li>3. Luas daerah berwarna kuning diperoleh dengan mengurangkan luas persegi utuh dengan <math>\frac{1}{4}</math> luas lingkaran</li> </ol>
	<p>Bangun gabung terdiri dari bangun pokok lingkaran dan bangun pokok persegi</p> 	<p>Langkah menghitung luas yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghitung luas lingkaran</li> <li>2. Menghitung luas persegi</li> <li>3. Menjumlahkan luas lingkaran dan luas persegi</li> </ol>
	<p>Dari gambar tersebut dapat diurai menjadi</p> 	<p>Maka luas rumah tampak depan = <math>L_{\text{segitiga}} + L_{\text{persegi panjang}}</math></p> $L_{\text{segitiga}} = \frac{1}{2} \times a \times t = \frac{1}{2} \times 12 \times 4 = 24 \text{ m}^2$ $L_{\text{persegi panjang}} = p \times l = 12 \times 6 = 72 \text{ m}^2$

Hitunglah luas tampak depan rumah tersebut!		Jadi Luas rumah tampak depan = $24 \text{ m}^2 + 72 \text{ m}^2 = 96 \text{ m}^2$
---	---	---

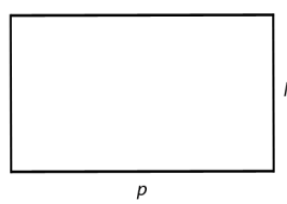
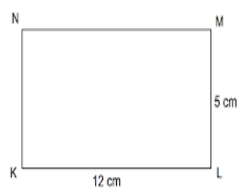
**Literasi**

Agar tidak keliru dalam menghitung bangun datar pokok, mari kita kembali membaca rumus luas dan keliling bangun datar yang telah kita pelajari sebelumnya:

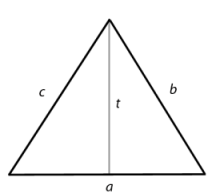
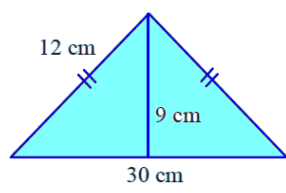
1. **Persegi**

	Contoh: sebuah keramik berbentuk persegi dengan panjang sisi 50 cm. Hitunglah luas dan keliling keramik tersebut
Luas = $s \times s$ Keliling = $4 \times s$ Ket : $s = \text{sisi}$	Diketahui : sisi = 50 cm Ditanya L = . . . ? dan K = . . . ? Luas = $s \times s$ maka Luas = $50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 2500 \text{ cm}^2$ Keliling = $4 \times s$ maka Keliling = $4 \times 50 \text{ cm} = 200 \text{ cm}$

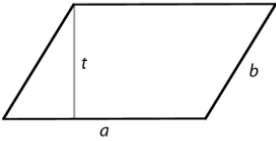
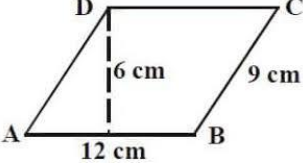
2. **Persegi Panjang**

	
Luas = $p \times l$ Keliling = $2 \times (p + l)$ Ket : $p = \text{panjang}$ $l = \text{lebar}$	Tentukan luas bangun tersebut! Diketahui : $p = 12 \text{ cm}$ dan $l = 5 \text{ cm}$ Ditanya Luas . . . ? Luas = $p \times l$ sehingga $L = 12 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 60 \text{ cm}^2$

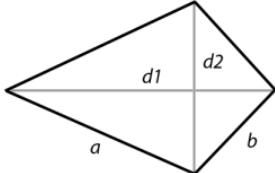
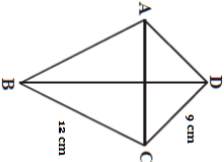
3. **Segitiga**

	Tentukan luas bangun tersebut! 
Luas = $1/2 \times a \times t$ Keliling = sisi a + sisi b + sisi c Ket : $a = \text{alas}$ $t = \text{tinggi}$	Diketahui : $a = 30 \text{ cm}$ dan $t = 9 \text{ cm}$ Ditanya Luas . . . ? Luas = $1/2 \times a \times t$ $L = 1/2 \times 30 \times 9 = 135 \text{ cm}^2$

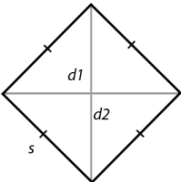
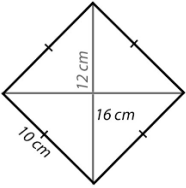
#### 4. Jajar Genjang

	<p>Tentukan luas bangun tersebut!</p> 
<p>Luas = <math>a \times t</math>          Keliling = <math>2 \times (\text{sisi } a + \text{sisi } b)</math>          Ket :  <math>a</math> = alas  <math>t</math> = tinggi</p>	<p>Diketahui : <math>a = 12 \text{ cm}</math> dan <math>t = 6 \text{ cm}</math>          Ditanya Luas . . . ?          Luas = <math>a \times t</math>          Luas = <math>12 \times 6 = 72 \text{ cm}^2</math></p>

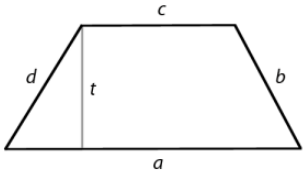
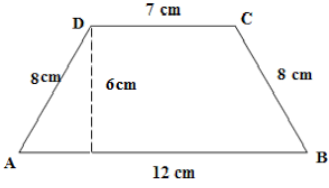
#### 5. Layang – Layang

	<p>Tentukan luas bangun tersebut!</p> 
<p>Luas = <math>1/2 \times d1 \times d2</math>          Keliling = <math>2 \times (\text{sisi } a + \text{sisi } b)</math>          Ket :  <math>d1</math> = diagonal 1  <math>d2</math> = diagonal 2</p>	<p>Diketahui : sisi <math>a = 12 \text{ cm}</math> dan sisi <math>b = 9 \text{ cm}</math>          Ditanya keliling . . . ?          Keliling = <math>2 \times (\text{sisi } a + \text{sisi } b)</math>          Keliling = <math>2 \times (12 + 9) = 42 \text{ cm}</math></p>

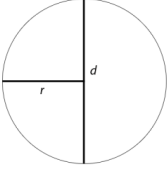
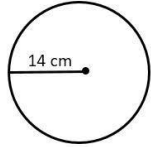
#### 6. Belah Ketupat

	<p>Tentukan keliling bangun tersebut!</p> 
<p><b>Luas = <math>1/2 \times d1 \times d2</math></b>  <b>Keliling = <math>4 \times \text{sisi}</math></b>          Ket :  <math>d1</math> = diagonal 1  <math>d2</math> = diagonal 2</p>	<p>Diketahui : sisi = <math>10 \text{ cm}</math>          Ditanya keliling . . . ?          Keliling = <math>4 \times \text{sisi}</math> maka Keliling = <math>4 \times 10 = 40 \text{ cm}</math></p>

## 7. Trapesium

	<p>Tentukan luas bangun tersebut!</p> 
<p>Luas = <math>\frac{1}{2} \times (a + c) \times t</math>          Keliling = sisi a + sisi b + sisi c + sisi d          Ket :          a = alas          c = sisi yang sejajar dengan alas</p>	<p>Diketahui : alas = 12 cm dan t = 6 cm, sisi sejajar alas = 7 cm          Ditanya Luas . . . ?          Luas = <math>\frac{1}{2} \times (a + c) \times t</math>  <math>L = \frac{1}{2} \times (12 + 6) \times 7 = 63 \text{ cm}^2</math></p>

## 8. Lingkaran

	<p>Tentukan keliling bangun tersebut!</p> 
<p>Luas = <math>\pi \times r \times r</math>          Keliling = <math>2 \times \pi \times r = \pi \times d</math>          Ket :          r = jari – jari (r = 3,14 atau 22/7)          c = diameter</p>	<p>Diketahui : r = 14 cm          Ditanya keliling . . . ?          Keliling = <math>2 \times \pi \times r</math> sehingga Keliling = <math>2 \times 22/7 \times 14 = 88 \text{ cm}</math></p>

### Daftar Pustaka:

1. Modul PPG dalam jabatan angkatan 3 tahun 2020
2. Aksin nur, kusumawati heni, sumanto : Gemar matematika 6, Pusat perbukuan departemen pendidikan nasional, 2008
3. Senang belajar matematika, KEMENDIKBUD RI, revisi 2018

# Bangun Datar Gabung Konkret

**Lingkaran dan lingkaran**

**Donat**



**CD - R**



**Persegi Panjang dan Segitiga**



**PERSEGI PANJANG DAN LINGKARAN**

**Model Jendela**



**Pintu**



**PERSEGI PANJANG DAN LINGKARAN**

**Model dinding dan jendela**

