

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Kedungbanteng
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VII
Materi	: Gabungan bangun datar
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (5 JP x 40 menit)
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kajian materi dan diskusi, peserta didik diharapkan dapat :

1. Mengidentifikasi dan menganalisis bagian-bagian gabungan bangun datar
2. Menentukan keliling dan luas gabungan bangun datar
3. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan gabungan bangun datar (mengaitkan rumus keliling dan luas semua segi-4)

B. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Model	: PBL
Pendekatan	: Saintific
Metode	: Diskusi Kelompok, Tanya Jawab

C. Media dan alat Pembelajaran

Powerpoint, LKPD, Infocus

D. Sumber Belajar

1. As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2017). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VII. EdisiRevisi 2017. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. M.Cholik Adinawan ,(2016).Matematika SMP Jilid 2A Kelas VII. Berdasarkan kurikulum 2013 edisi revisi 2016

E. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa
2. Guru memimpin pembiasaan diri (*Salam ABITA, Salam PPK, Tepuk PPK, Salam Sekolah Ramah Anak dan Salam SAMESTI*).
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan memanggil satu-satu.
4. Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.
5. Guru menyampaikan garis besar materi, langkah pembelajaran dan penilaian.

Kegiatan Inti (25 menit)

1. Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi **Keliling dan Luas Segi-4** (*Kegiatan Literasi*)
2. Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi memahami dan menentukan **Keliling dan Luas Segi-4**. (*Critical Thinking/HOTS*)
3. Peserta mengamati dan membaca materi dan penjelasan dari guru tentang **keliling dan luas persegi, persegi panjang, serta jajargenjang** kemudian menuliskan poin-poin penting dibuku masing-masing
4. Guru mengarahkan Peserta didik secara individu mengemukakan pendapatnya cara **mengaitkan rumus keliling dan luas persegi, persegi panjang, serta jajargenjang** tersebut sehingga diketahui bahwa peserta didik tersebut telah paham
5. Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai **Keliling dan Luas Segi-4**.(*Colaboration*)
6. Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi

- kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan. (*Communication*)
7. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait **Keliling dan Luas Segi-4**.
 8. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami. (*Creativity*).

Kegiatan Penutup (5 menit)

1. Guru membuat simpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Guru menyampaikan tes tertulis/tugas sebagai tagihan dari pertemuan ini.
3. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengerjakan tugas secara individu.
4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
5. Guru memimpin bacaan hamdallah setelah selesai pembelajaran.

F. Penilaian Pembelajaran

1. Sikap : observasi sikap peserta didik selama pembelajaran
2. Pengetahuan : -
3. Keterampilan : tes tertulis (produk)

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

Kedungbanteng, Juli 2021
Guru Matematika,

Supaiar. S.Pd., M.MPd.
NIP .19651218 198903 1 010

Nur Kartiningsih. S.Pd.
NIP .19790805 200801 2 010

Perhatikan gambar papan rambu-rambu berikut!

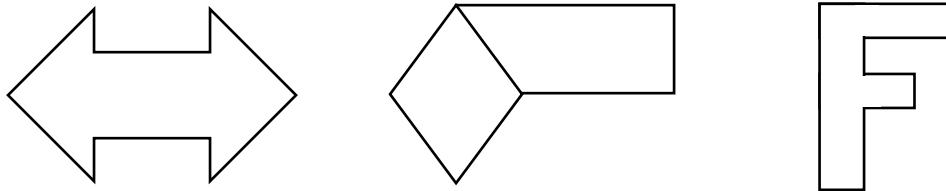


Papan rambu tersebut berbentuk segilima. Jika dicermati, papan tersebut dapat dibagi menjadi segitiga dan persegipanjang. Bisa juga menjadi dua trapesium. Papan tersebut merupakan contoh dari gabungan bangun datar. Bagaimana cara menghitung luas dan kelilingnya?

Untuk menentukan luas maupun kelilingnya, kita perlu menggunakan konsep segitiga dan segiempat yang sudah kita bahas sebelumnya.

A. Luas Dan Keliling Gabungan Bangun Datar

Perhatikan bangun-bangun berikut.



Bangun di atas merupakan gabungan dari beberapa bangun datar. Bangun (i) terdiri atas persegipanjang dan segitiga, bangun (ii) terdiri atas belah ketupat dan trapesium, dan bangun (iii) terdiri atas beberapa persegi Panjang.

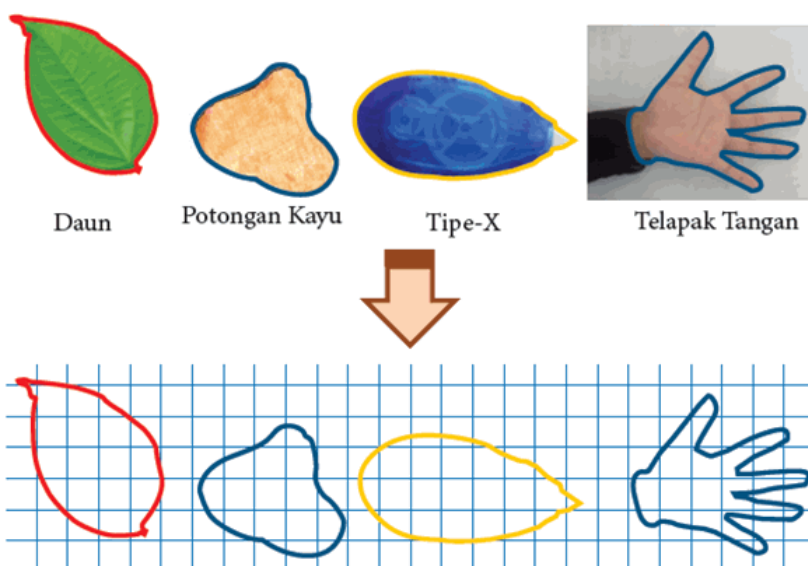
1. Keliling gabungan bangun datar dapat ditentukan dengan cara **menjumlahkan panjang sisi bagian luar** dari bangun tersebut
2. Luas gabungan bangun datar dapat dilakukan dengan cara:
 - a. Mengidentifikasi bangun-bangun pembentuknya
 - b. Mencari ukuran masing-masing bagian bangun datar pembentuknya
 - c. Menentukan luas masing-masing bangun datar kemudian dijumlahkan

B. Menaksir Luas Bangun Datar Tak Beraturan

Bangun datar tak beraturan merupakan benda-benda nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti permukaan daun, potongan kayu, dan sebagainya.

Taksiran luas bangun datar tak beraturan dapat dihitung dengan cara berikut.

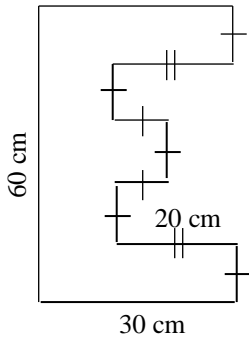
1. Menjiplak permukaan benda pada kertas berpetak
2. Menghitung petak yang menutupi permukaan benda tersebut. Untuk petak yang tidak utuh, maka dihitung satu petak jika benda menutupi lebih dari separuh petak



Dari gambar di atas, luas permukaan daun = satuan, luas permukaan kayu = satuan, luas permukaan tipe-x = satuan, dan luas permukaan telapak tangan = satuan.

Contoh Soal

1. Perhatikan gambar!



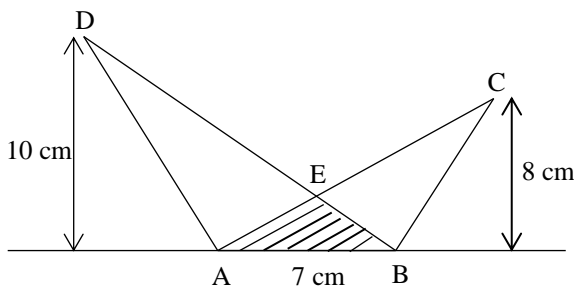
Tentukan keliling dan luas bangun datar tersebut!

Jawab:
 Dengan melihat tanda yang diberikan dapat diketahui panjang setiap sisinya:

Keliling = $60 + (2 \times 30) + (7 \times 12) + (2 \times 20) = 60 + 60 + 84 + 40 = 244 \text{ cm}$

Luas = $(30 \times 12) + (30 \times 12) + (12 \times 12) + (36 \times 10) = 360 + 360 + 144 + 360 = 1.224 \text{ cm}^2$

2. Perhatikan gambar!



Jika luas daerah yang tidak diarsir 43 cm^2 , luas daerah yang diarsir adalah

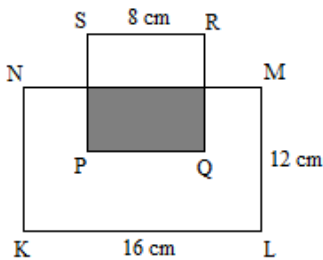
Jawab:
 Luas $\Delta ABC = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 8 = \frac{1}{2} \cdot 56 = 28 \text{ cm}^2$
 Luas $\Delta ABD = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 10 = \frac{1}{2} \cdot 70 = 35 \text{ cm}^2$
 Luas daerah yang tidak diarsir = 43 cm^2

Luas daerah yang diarsir =
 $\frac{\text{Luas } \Delta ABC + \text{Luas } \Delta ABD - 43}{2}$

$$= \frac{28 + 35 - 43}{2} = \frac{63 - 43}{2}$$

$$= \frac{20}{2} = 10 \text{ cm}^2$$

3. Perhatikan gambar persegi panjang KLMN dan persegi PQRS!



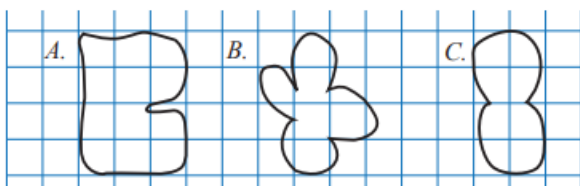
Jika luas daerah yang diarsir 40 cm^2 , luas daerah yang tidak diarsir adalah

Jawab:
 Luas Persegi panjang KLMN = $16 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} = 192 \text{ cm}^2$
 Luas KLMN - Luas arsiran = $192 - 40 = 152 \text{ cm}^2$

Luas Persegi PQRS = $8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 64 \text{ cm}^2$
 Luas PQRS - Luas arsiran = $64 - 40 = 24 \text{ cm}^2$

Total luas daerah yang tidak diarsir = $152 \text{ cm}^2 + 24 \text{ cm}^2 = 176 \text{ cm}^2$

4. Hitunglah taksiran luas bangun-bangun berikut.



INSTRUMEN PENILAIAN

A. Penilaian Aspek Sikap

Jawab:
 Kita beri tanda pada petak yang utuh dan petak yang menutupi lebih dari setengah bagian.

Taksiran luas daerah bangun C = 7 satuan

Catatan Jurnal Perkembangan Sikap Spiritual dan Sosial

Kelas : _____

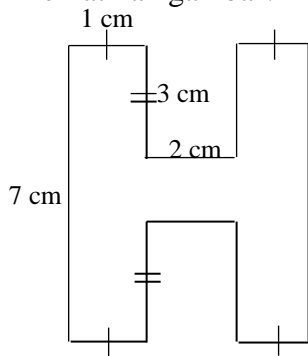
No	Hari, tanggal	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ket.

B. Penilaian Aspek Pengetahuan

-

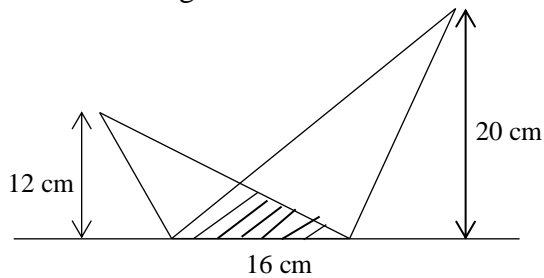
C. Penilaian Aspek Keterampilan

1. Perhatikan gambar!



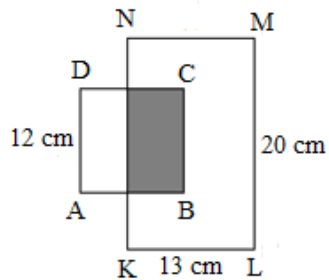
Tentukan keliling dan luas bangun datar tersebut!

2. Perhatikan gambar!



Jika luas daerah yang tidak diarsir 176 cm^2 , maka luas daerah yang diarsir adalah

3. Perhatikan gambar!



Jika luas daerah yang diarsir 68 cm^2 dan ABCD persegi, luas daerah yang tidak diarsir adalah