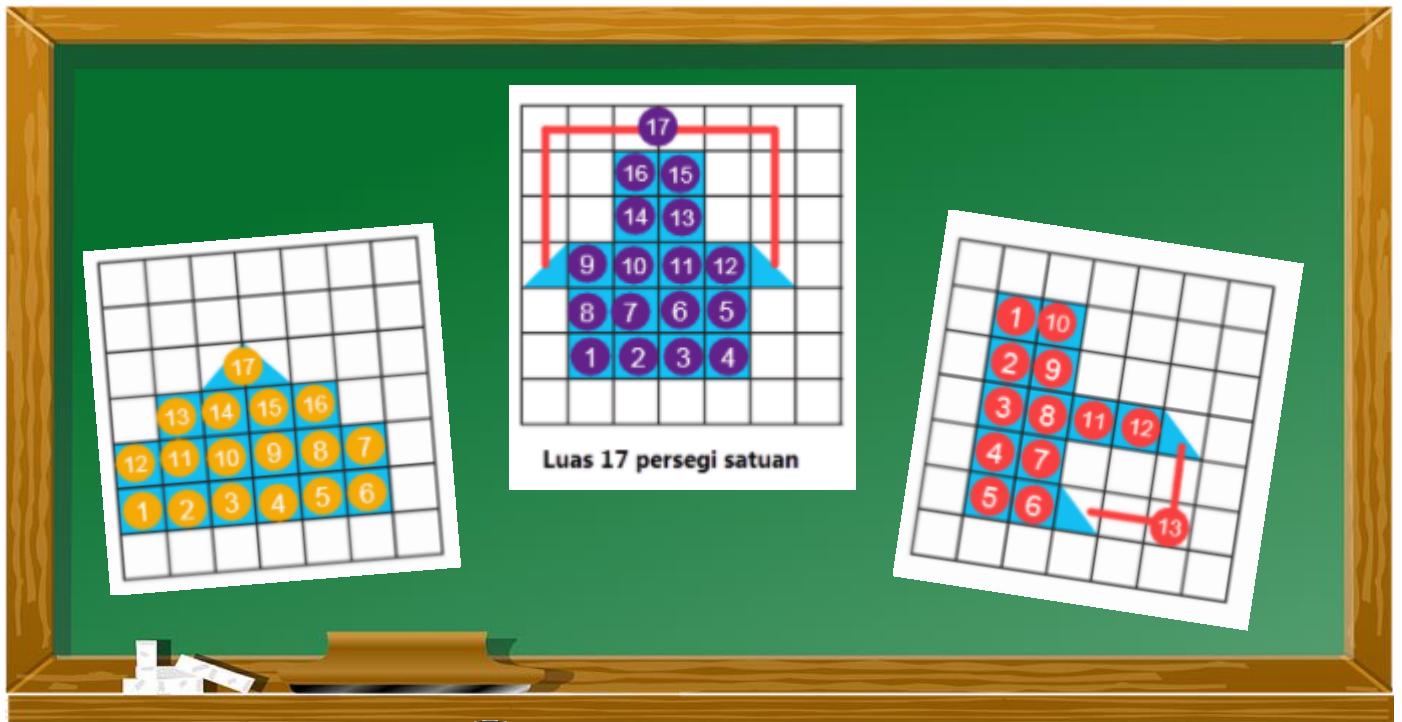


RANGKUMAN MATERI



KOMPETENSI DASAR (KD)

3.8 Menjelaskan dan menentukan luas dan keliling dalam satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkret

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan kegiatan membaca, peserta didik dapat memahami keliling dan luas dalam satuan tidak baku.
2. Dengan kegiatan membaca, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas bangun datar menggunakan petak satuan.



Ayo Membaca



Ingatkah kalian pada pembelajaran sebelumnya tentang menghitung keliling dan luas bangun datar?. Mari kita ingat kembali pembelajaran tersebut.

Keliling adalah banyak satuan panjang yang digunakan untuk mengukur panjang tepian bangun datar. Sedangkan, luas bangun datar adalah daerah yang ditempati oleh permukaan bangun datar tersebut. Keliling dan luas bangun datar dapat diukur dengan alat ukur baku seperti penggaris dan lainnya. Tetapi pada pembelajaran hari ini, kalian akan menentukan luas dan keliling bangun datar menggunakan satuan tidak baku petak satuan.

**AYO KALIAN BELAJAR SEKARANG
DENGAN SENYUMAN dan KEIKHLASAN**



A. MENENTUKAN KELILING BANGUN DATAR DENGAN SATUAN TIDAK BAKU

Perhatikan gambar berikut ini !

	1	2	3	4	5	
16						6
15						7
14						8
	13	12	11	10	9	

Pada gambar di samping, kalian dapat melihat bahwa terdapat sepetak bidang datar yang berwarna biru. Sekarang mari kita hitung keliling bagian bangun datar yang berwarna biru atau yang diarsir.

Keliling = 16 persegi satuan

(ingat, bila mencari keliling hanya dihitung bagian tepi saja)

Perhatikan gambar berikut ini !

	1	2	3	4	5	6	7	
24								8
23								9
22								10
21								11
20								12
	19	18	17	16	15	14	13	

Pada gambar di samping berbentuk bangun datar persegi panjang. Sekarang kita hitung, Berapakah keliling dari gambar di samping!

Keliling = 24 persegi satuan

Kalian juga dapat menghitungnya dengan Rumus persegi panjang “ $K = 2 \times (p + l)$ ”

$$K = 2 \times (p + l)$$

$$= 2 \times (7 + 5)$$

$$= 24 \text{ persegi satuan}$$

Bagaimana? Mudah bukan cara menghitungnya keliling dengan satuan tidak baku. Lantas bagaimana cara menghitung luas pada bangun datar menggunakan satuan tidak baku?

B. MENENTUKAN LUAS BANGUN DATAR DENGAN SATUAN TIDAK BAKU

Perhatikan gambar berikut ini !

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56

Pada gambar di samping, kalian akan menghitung luas persegi panjang pada gambar. *Ingat!*

Menghitung luas yaitu menghitung seluruh daerah yang ditempati.

Ayo, sekarang kita hitung luas gambar di samping !

Luas Persegi Panjang = 56 persegi satuan

Jadi luas bangun datar pada gambar tersebut adalah 56 persegi satuan

Kalian juga dapat menghitung luas bangun datar tersebut menggunakan rumus persegi panjang. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

Penjelasan:

1. Kalian tentukan panjang dan lebar pada bangun datar tersebut.
2. Hitunglah dengan Rumus Persegi Panjang

$$L = p \times l$$

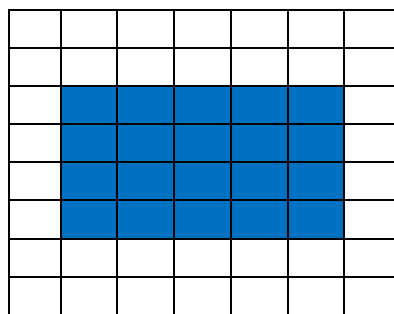
$L = \text{luas}, \quad p = \text{Panjang}, \quad l = \text{lebar}$

3. Berilah satuannya dengan **satuan persegi**

CARA

- Diketahui panjang pada bangun datar tersebut yaitu 7 satuan persegi
- Diketahui lebar pada bangun datar tersebut yaitu 8 satuan persegi
- Sehingga $L = p \times l$
 $= 7 \times 8$
 $= 56 \text{ persegi satuan}$

Perhatikan gambar berikut ini !



Pada gambar di atas, kalian akan menghitung luas persegi panjang pada gambar yang diarsir atau yang berwarna biru. Dalam menghitung nanti akan ada 2 macam cara yaitu menghitung manual dan menghitung dengan rumus persegi panjang.

CARA 1

	1	2	3	4	5	
	10	9	8	7	6	
	11	12	13	14	15	
	16	17	18	19	20	

- Menghitung manual

Luas persegi Panjang = 20 persegi satuan

CARA 2

	1	2	3	4	5	1
						2
						3
						4

- Menghitung dengan rumus

$$L = p \times l$$

$$= 5 \times 4$$

$$= 20 \text{ persegi satuan}$$

Dari cara 1 dan cara 2 menghasilkan jawaban yang sama yaitu luas persegi panjang ada 20 persegi satuan. Jadi kalian dapat memilih manakah cara yang termudah untuk kalian.

Lihatlah bagian yang diberi warna berikut ini.

Pada gambar di bawah, kalian dapat melihat ada bagian kotak yang terisi warna penuh dan ada kotak yang sebagian diberi warna.

		1/2	1/2			
	16	15	14	13		
	9	10	11	12		
	8	7	6	5		
	1	2	3	4		



Tanda ini menggambarkan 1 persegi satuan



Tanda ini menggambarkan $\frac{1}{2}$ persegi satuan



Jika terdapat 2 segitiga seperti ini maka sama dengan 1 persegi satuan



Jadi luas bangun datar diatas yaitu persegi satuan

$$L = 16 + (\frac{1}{2} + \frac{1}{2})$$

$$= 16 + 1$$

$$= 17 \text{ persegi satuan}$$

	1	2	3	4	
	8	7	6	5	
	9	10	11	12	
		14	13		
		15	16		

Pada gambar disamping, Berapakah luas bagian bangun datar yang diarsir/diberi warna?

Luas bagian = 16 persegi satuan

Wah, sangat mudah sekali ya menentukan luas dan keliling bangun datar menggunakan satuan persegi. Kalian hanya menghitung banyak petak satuannya saja. Sekarang untuk menguji pemahaman kalian, kerjakan soal-soal yang ada pada latihan soal berikut ini. Semoga bermanfaat yaa

Semoga kalian semua paham yaa....

Semangatlah belajar agar kalian mempunyai banyak pengetahuan

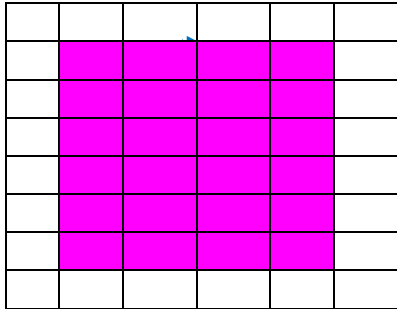


LATIHAN SOAL

Kerjakan soal di bawah ini dengan jawaban yang benar.

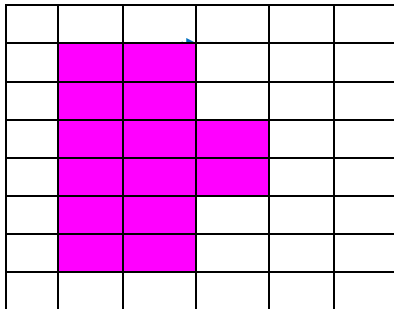
1. Tentukan luas pada gambar yang ada di bawah ini !

a.



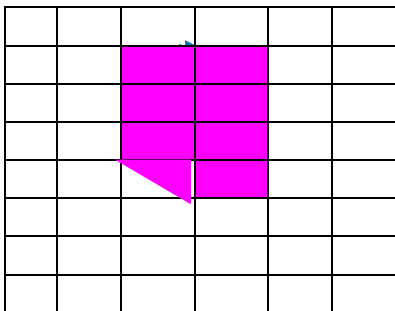
Luas = persegi satuan

b.



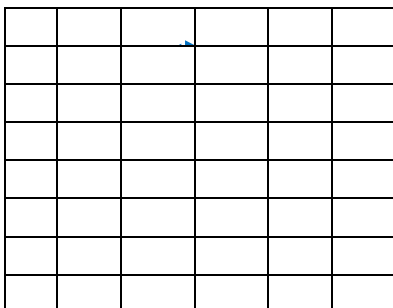
Luas = persegi satuan

c.



Luas = persegi satuan

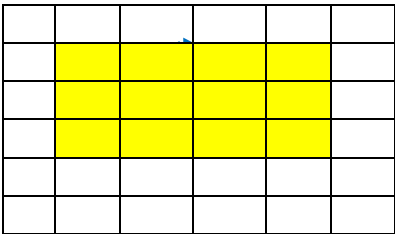
d.



Luas bangun datar disamping yaitu persegi satuan

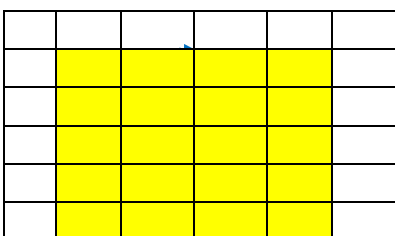
2. Tentukan keliling pada gambar di bawah ini!

a.



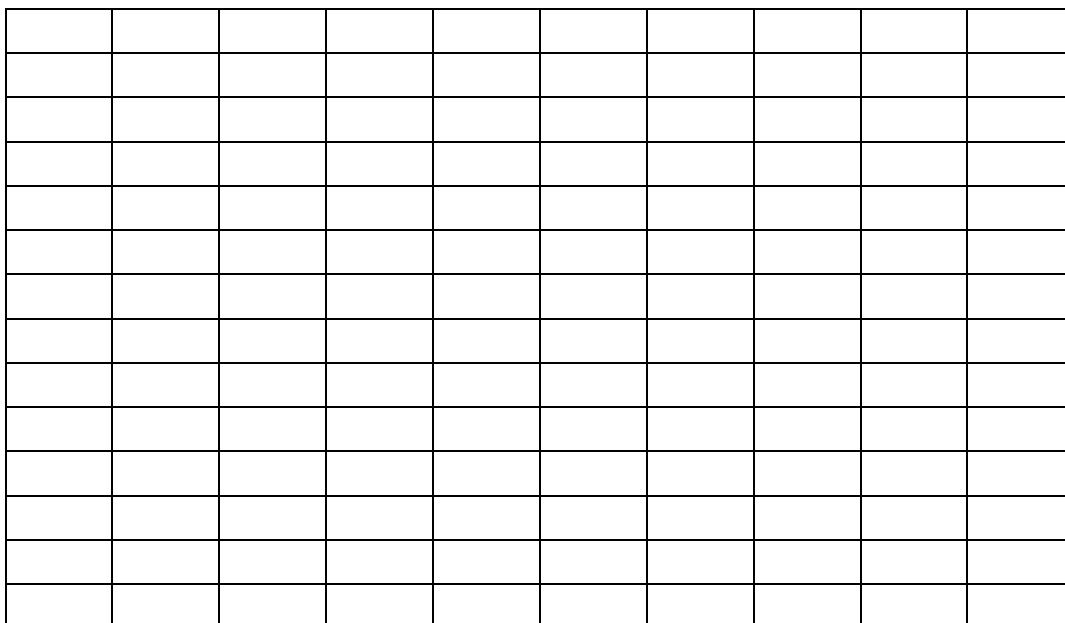
Keliling = persegi satuan

b.



Keliling = persegi satuan

3. Panjang suatu bangun persegi Panjang adalah 5 batang korek api, dan lebarnya 3 batang korek api. Maka keliling bangun persegi panjang adalah batang korek api
4. 12 satuan persegi ditambah 10 satuan persegi sama dengan satuan persegi
5. Pak Edi akan memasang keramik di lantai rumahnya. Lantai yang akan dipasang memiliki Panjang 10 keramik dan lebar 5 keramik. Jadi luas dari lantai rumah Pak Andi adalah persegi satuan
6. Gambarkan Luas bangun datar 30 persegi satuan pada kolom yang sudah disediakan!



Kunci Jawaban

1. a) 24
b) 14
c) $7\frac{1}{2}$
d) 48
2. a) 7
b) 18
3. 16
4. 22
5. 50