



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS ILMU TEKNOLOGI
KELAS IV SD
MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**



DISUSUN OLEH

Nama : Putrako Sijoya Bangun
NIM : 1182111037
Dosen Pengampu : Elvi Mailani, S.Si.,M.Pd
Mata Kuliah : Peng. Bahan Ajar dan Media Matematika di SD

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN – UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
MEDAN
MARET 2021**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Nama Sekolah : SD/MI
Kelas / Semester : IV (Empat) / I (Satu)
Tema : 4 Berbagai Pekerjaan
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Menentukan keliling dan luas persegi, persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

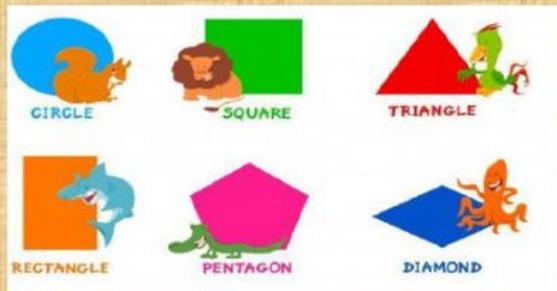
A. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mengamati model konkret dan menyimak penjelasan guru, peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga dengan benar.
2. Dengan mengamati model konkret dan melalui kegiatan penyelesaian masalah, peserta didik dapat menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi dengan benar.
3. Dengan mengamati model konkret dan menyimak penjelasan guru, peserta didik dapat menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi dengan benar.

B. Materi Pelajaran

Keliling dan Luas Persegi, persegi Panjang Dan Segitiga

Pengertian Bangun Datar Matematika menurut Mohammad Rohmad dan Julius Hambali adalah sebagai bangun yang rata dan mempunyai dua macam dimensi yakni Panjang dan Lebar, namun Bangun Datar tidak memiliki tinggi ataupun tebal sehingga bisa disimpulkan bahwa bangun datar matematika ini merupakan bangun 2 dimensi dengan hanya mempunyai panjang dan lebar saja, yang telah dibatasi oleh suatu garis lengkung ataupun garis lurus.

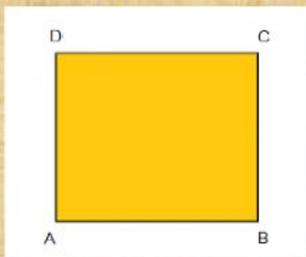


Kemudian didalam Macam Macam Bangun Datar Matematika antara lain Bangun Datar Segitiga, Bangun Datar Persegi, Bangun Datar Lingkaran, Bangun Datar Trapesium, Bangun Datar Persegi Panjang, Bangun Datar Layang - Layang, Bangun Datar Belah Ketupat dan Bangun Datar Jajar Genjang.

Dan dibawah ini bisa kalian lihat penjelasan tentang sifat - sifat bangun datar matematika yaitu persegi, persegi panjang dan segitiga yang berkaitan dengan luas dan keliling dan jumlah sisi yang mempunyai sifat – sifat yang berbeda antara satu dengan yang lainnya.

Dalam menyelesaikan soal-soal mengenai persegi, persegi panjang dan segitiga. Hal yang terlebih dahulu kita lakukan adalah kenali bangun tersebut bangun apa, kemudian amati sisi dari bangun tersebut, perhatikan berapa jumlah sisi, panjang sisi dan bagian bangun lainnya yang diketahui. Untuk lebih Jelasnya, Perhatikanlah penjelasan bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga berikut ini.

1. Bangun Datar Persegi



Keterangan : Raga Beras

Ciri- ciri :

- a) Mempunyai jumlah empat sisi dan empat titik sudut,
- b) Mempunyai dua pasang sisi yg sejajar dan mempunyai panjang yang sama,
- c) Keempat dari sisinya tersebut mempunyai panjang yang sama,

- d) Mempunyai jumlah simetri lipat sebanyak empat buah,
- e) Sifat Persegi mempunyai simetri putar tingkat sebanyak empat.
- f) Keempat sudutnya mempunyai besaran yang sama yakni sebesar 90°

Untuk menghitung luas persegi, maka rumus yang digunakan adalah $L = s \times s$. Dengan keterangan L adalah luas, sedangkan s adalah sisi.

Misalnya :

1. Sebuah persegi memiliki sisi dengan panjang 5 cm, maka untuk menghitungnya:

$$L = 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \text{ (dari rumus } L = s \times s \text{)}$$

$$\text{Maka jawabannya adalah } L = 25 \text{ cm}^2.$$

Sehingga persegi dengan panjang sisi 5 cm tadi memiliki luas 25 cm^2 .

2. Dimas mempunyai selembar kertas karton berbentuk persegi. Setelah diukur, ternyata panjang sisinya 95 cm. Hitunglah luas karton tersebut!

$$\text{Rumus atau cara menghitung luas persegi adalah } L = s \times s, \text{ maka } L = 95 \text{ cm} \times 95 \text{ cm}.$$

$$\text{Sehingga } L = 9.025 \text{ cm}^2, \text{ dan luas karton milik Dimas adalah } 9.025 \text{ cm}^2.$$

Untuk menghitung keliling persegi, maka rumus yang digunakan adalah $K = 4 \times s$. K pada rumus adalah keliling, sedangkan s adalah sisi. Sehingga untuk menghitung keliling persegi, maka caranya dengan mengalikan 4 dengan panjang sisi-sisinya.

Contohnya:

Sebuah persegi dengan panjang sisi 6 cm, maka berapakah kelilingnya?

Penyelesaiannya:

$$\text{Sisi persegi} = 6$$

$$\text{Maka } K = 4 \times 6 \text{ cm. Jadi keliling dari persegi itu adalah } 24 \text{ cm}$$

2. Bangun datar Persegi Panjang



Keterangan : Raga Beras

Berbeda dengan persegi yang memiliki empat sisi sama panjang, persegi panjang memiliki dua sisi panjang dan dua sisi lebar. Sehingga rumus untuk menghitung luas persegi panjang adalah $L = p \times l$, dengan keterangan L adalah luas, p adalah panjang, dan l adalah lebar..

Rumus keliling persegi panjang adalah

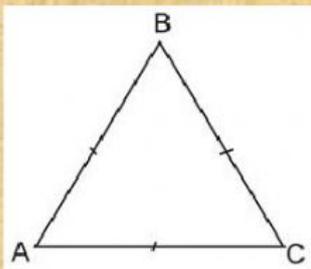
$K = p + l + p + l$ yang bisa disederhanakan menjadi

$K = 2p + 2l$ atau $K = 2(p + l)$.

K adalah keliling, p adalah panjang sisi, dan l adalah lebar sisi.

Maka kalau sebuah persegi panjang memiliki $p = 10$ m dan $l = 5$ m, maka kelilingnya adalah $K = 10$ m + 5 m + 10 m + 5 m = 30m.

3. Bangun Datar Segitiga



Sifat-sifat segitiga :

- Dibatasi oleh tiga buah garis yang saling berpotongan antar dua garisnya
- Jumlah dua sisi segitiga selalu lebih besar dari panjang sisi segitiga lainnya ($a + b > c$, $a + c > b$ dan $b + c > a$).
- Ketiga titik sudut dalam segitiga berjumlah 180° .
- Tidak memiliki diagonal sisi

Rumus pada segitiga

- ❖ Luas = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$
 - ❖ Luas = $\sqrt{[s(s - a)(s - b)(s - c)]}$ dengan $s = \frac{1}{2} (a + b + c)$
 - ❖ Keliling = $a + b + c$
- dengan a, b dan c adalah sisi-sisi segitiga

C. Alat Dan Bahan

- Origami yang bermotif corak karo.
- Bahan: Buku siswa, pulpen buku penggaris.

D. Kegiatan Kerja

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas :

KEGIATAN 1 : Menemukan Rumus Luas Berbagai Bangun Datar

➤ Alat dan Bahan :

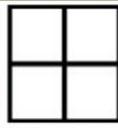
1. Kertas Origami Bercorak Karo
2. Gunting/Cutter
3. Lem Kertas
4. Alat Tulis
5. Mistar

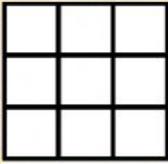
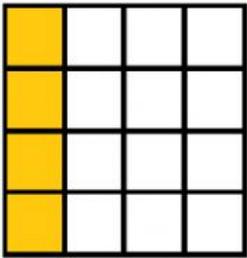
Tugas 1.1

❖ Tujuan Pembelajaran : Menemukan Rumus Luas Persegi

❖ Petunjuk kerja:

1. Persegi kecil dengan ukuran 1 cm x 1 cm kita sebut dengan persegi **satuan**
2. Jumlah persegi satuan yang membentuk persegi besar disebut **Luas**
3. Hitunglah sisi dan luas Persegi pada tabel dibawah ini dengan menghitung jumlah persegi satuan yang ada!
4. Perhatikan sisi yang diberi warna! Dapatkah kita menghitung luas persegi dengan jumlah sisi-sisi yang diwarnai?

No.	Gambar Bangun	Sisi	Sisi	Luas
1.		1	1	1 satuan
2.	

3.	
4.	

Setelah kamu melakukan percobaan di atas dapatkah kamu menyimpulkan rumus luas persegi?

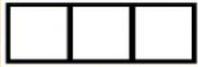
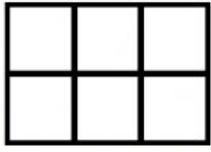
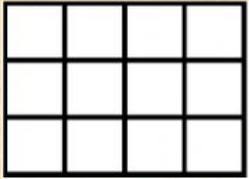
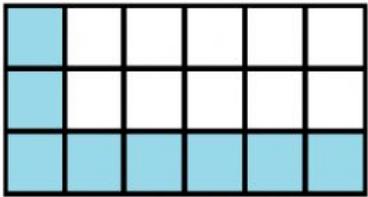
Rumus Luas Persegi

adalah...

$L =$

Tugas 1.2

- ❖ Tujuan Pembelajaran : Menemukan Rumus Luas Persegi Panjang dengan persegi satuan
- ❖ Petunjuk kerja:
 1. Persegi kecil dengan ukuran 1 cm x 1 cm kita sebut dengan persegi **satuan**
 2. Jumlah persegi satuan yang membentuk persegi besar disebut **Luas**
 3. Hitunglah panjang, lebar, dan luas Persegi panjang pada tabel dibawah ini dengan menghitung jumlah persegi satuan yang ada!
 4. Perhatikan kolom dan baris yang diberi warna! Dapatkah kita menghitung luas persegi panjang dengan panjang dan lebar kolom tersebut?

No.	Gambar Bangun	Panjang	Lebar	Luas
1.		1	1	1
2.		2	1	2
3.	
4.	
5.	
6.	

Setelah kamu melakukan percobaan di atas dapatkah kamu menyimpulkan rumus luas persegi panjang? Tuliskan rumus luas persegi panjang pada kolom dibawah ini!

L =