

Disusun Oleh : Denisa Ramadani

Lembar Kerja Murid

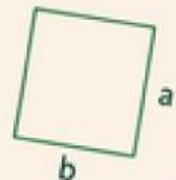
Matematika

Luas dan Keliling Bangun Datar

untuk SD/MI kelas V

KONTEKS

Masjid Jami' Al Abror Sidoarjo



NAMA :

NO. PRESENSI :

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase C, murid dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan membaca penjelasan konsep dan mengamati ilustrasi bagian-bagian bangunan Masjid Jami' Al Abror Sidoarjo pada LKM, murid kelas V dapat menjelaskan konsep luas dan keliling bangun datar serta mengidentifikasi contoh dan bukan contoh perhitungan luas dan keliling secara tepat.
2. Diberikan gambar dan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bagian bangunan Masjid Jami' Al Abror Sidoarjo, murid kelas V dapat merepresentasikan permasalahan ke dalam model matematika berupa gambar, simbol, dan rumus serta menentukan ukuran yang diperlukan untuk menghitung luas dan keliling bangun datar dengan benar.
3. Melalui kegiatan penyelesaian masalah kontekstual pada LKM, murid kelas V dapat menghitung luas dan keliling berbagai bangun datar kemudian membandingkan hasil perhitungan tersebut serta menyimpulkan perbedaan konsep luas dan keliling dengan tepat.

PETUNJUK PENGGUNAAN LKM!

1.



Bacalah setiap petunjuk kegiatan dengan teliti sebelum mengerjakan!

2.



Perhatikan gambar atau informasi yang diberikan pada setiap bagian sebagai bahan untuk berpikir dan berdiskusi!

3.



Jawablah setiap pertanyaan sesuai dengan pemahamanmu!

4.



Jika terdapat aktivitas interaktif (mengetik jawaban, memilih pilihan, atau mencocokkan), kerjakan langsung pada kolom yang tersedia!

5.



Tanyakan kepada guru jika ada bagian yang belum dipahami!

6.



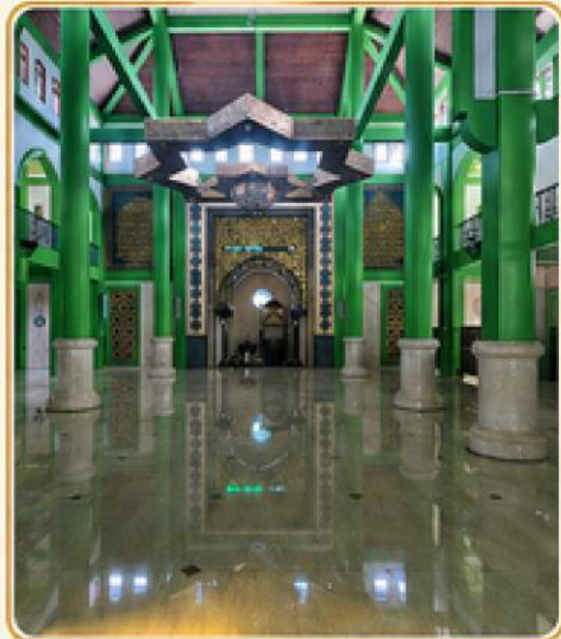
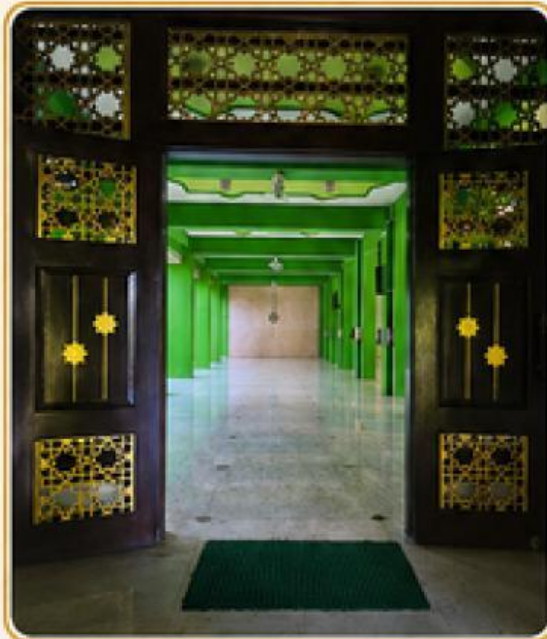
Kerjakan setiap kegiatan secara berurutan agar pemahamanmu tentang materi semakin baik!

7.



Setelah semua kegiatan selesai, periksa kembali jawabanmu sebelum mengumpulkan LKM!

TAHUKAH KAMU



Masjid Al Abror adalah salah satu bangunan bersejarah yang menjadi saksi awal berdirinya Sidoarjo. Masjid ini juga memiliki peran penting dalam penyebaran agama Islam di Kota Delta. Masjid Al Abror terletak di Dusun Kauman, Kelurahan Pekauman, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, tepatnya di Jalan Gajah Mada, di sebelah selatan sebuah pusat perbelanjaan.

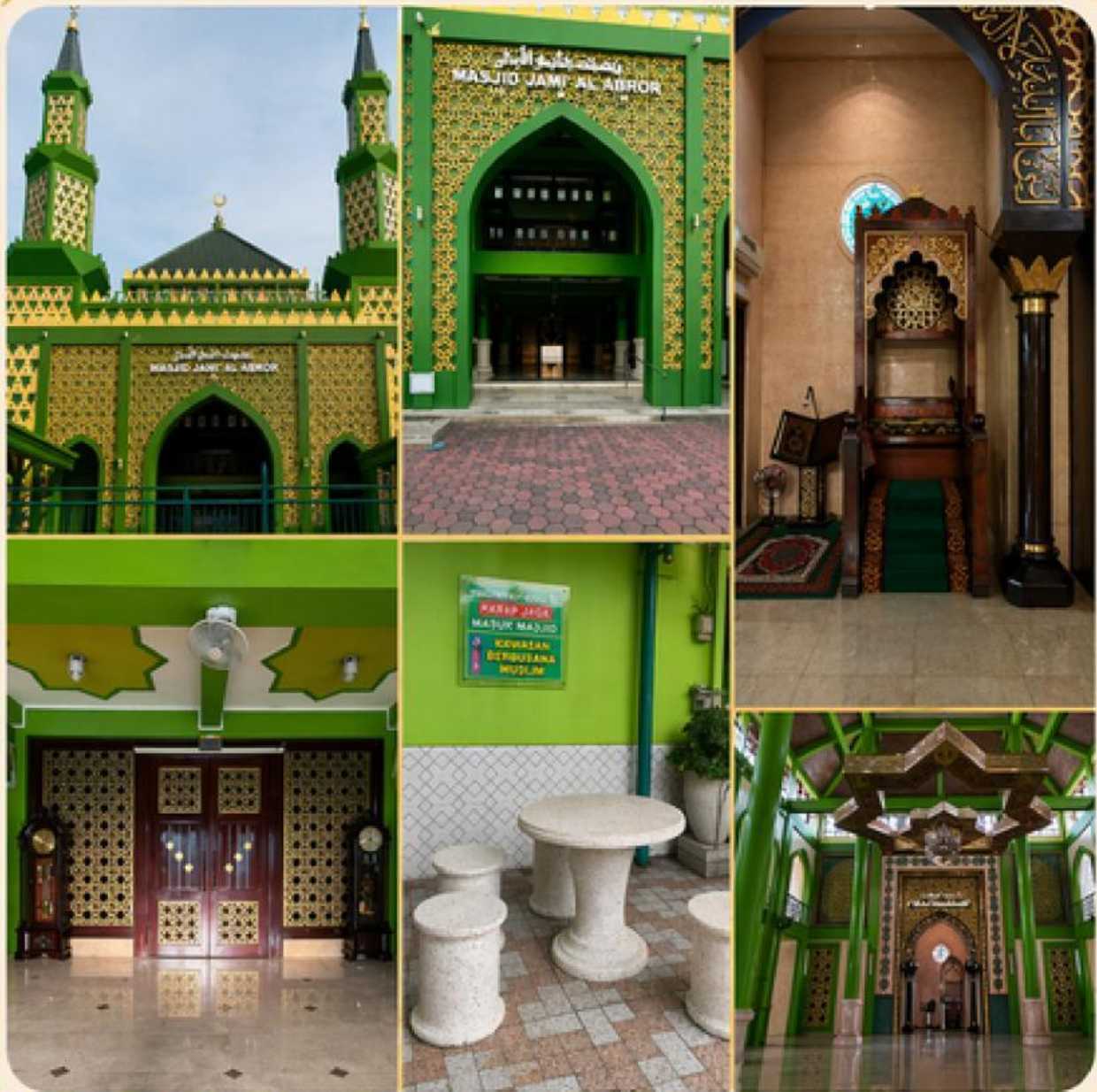


Karena berada di dekat area pertokoan, masjid ini tidak terlalu terlihat mencolok. Namun, ternyata Masjid Al Abror merupakan tempat awal berkembangnya Islam di Sidoarjo. Masjid ini memiliki dua lantai dan didominasi warna hijau dan kuning. Dari luar, mungkin terlihat seperti bangunan biasa, tetapi jika dilihat lebih dekat, keindahan dan keunikan arsitekturnya akan terlihat jelas.



KEGIATAN MENGAMATI

Perhatikan Gambar Masjid Al Abror Sidoarjo Berikut ini!



Masjid memiliki berbagai bagian bangunan seperti halaman, ruang shalat, dan tempat wudhu. Bagian-bagian tersebut memiliki bentuk bangun datar yang dapat dihitung luas dan kelilingnya.

PERTANYAAN PEMANTIK

1.

Dari gambar yang kamu amati, bangun datar apa saja yang mungkin digunakan untuk merepresentasikan bagian-bagian masjid tersebut?

2.

Setelah mengamati gambar bagian-bagian Masjid Jami' Al Abror, bagian mana saja yang menurutmu dapat dihitung luasnya? Jelaskan alasanmu!

3.

Menurutmu, apa perbedaan antara menghitung luas suatu bagian bangunan masjid dengan menghitung kelilingnya?

MENGENAL LUAS DAN KELILING

Perhatikan dua situasi berikut!

1



Jika pengurus masjid ingin memasang pagar di sekeliling halaman masjid, untuk mengetahui panjang pagar yang dibutuhkan, maka perlu menghitung keliling halaman masjid tersebut.

2



Jika pengurus masjid ingin memasang karpet untuk menutupi lantai di ruang sholat, untuk mengetahui seberapa besar karpet yang dibutuhkan, maka perlu menghitung luas lantai di area sholat tersebut.

Berdasarkan dua situasi tersebut, menurut pendapatmu, apa yang dimaksud dengan luas dan keliling suatu bangun datar?

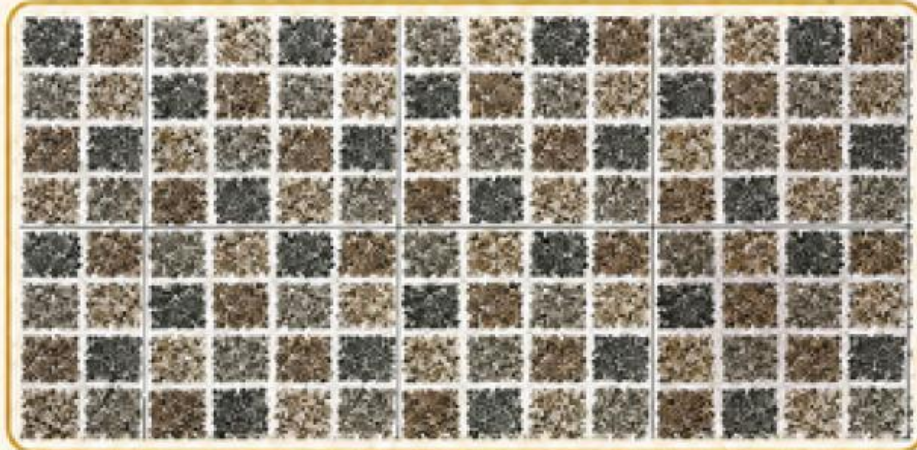
MENGENAL CONTOH

Setelah mengetahui luas dan keliling berikut perhatikan pernyataan di bawah ini. Klik pada bagian yang menurutmu benar !

	Pernyataan	Benar	Salah
1	Menghitung panjang garis yang mengelilingi halaman parkir masjid merupakan contoh perhitungan keliling.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Menghitung luas lantai serambi masjid untuk mengetahui jumlah keramik yang dibutuhkan merupakan contoh perhitungan luas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Jika kita menjumlahkan semua sisi suatu taman berbentuk persegi di halaman Masjid Jami' Al Abror Sidoarjo, maka kita sedang menghitung keliling taman tersebut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Untuk mengetahui keliling suatu persegi panjang, kita cukup mengalikan panjang dengan lebar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Menghitung luas lantai berarti menjumlahkan semua panjang sisi bangun datar tersebut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MENENTUKAN RUMUS

Di Masjid Al Abror, lantai ruangan menuju tempat wudhu tersusun dari ubin-ubin dengan bentuk yang rapi dan berulang. Perhatikan gambar berikut!



1. Ada berapa ubin ke samping?

2. Ada berapa ubin ke bawah?

3. Bagaimana cara menghitung jumlah seluruh ubin dengan cepat, tulislah pendapatmu!

4. Bagaimana cara menghitung ubin di sekeliling bangun, tulislah pendapatmu!

5. Jika jumlah ubin ke samping diibaratkan sebagai p dan jumlah ubin ke bawah diibaratkan sebagai l , maka cara cepat menghitung jumlah seluruh ubin adalah dengan...

... X ...

MEMAHAMI SATUAN KELILING DAN LUAS

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mengukur panjang dan luas suatu bangun. Namun, satuan yang digunakan berbeda. Perhatikan perbedaan berikut sebelum menghitung!

KELILING



Mengukur panjang sisi-sisi (garis tepi bangun).

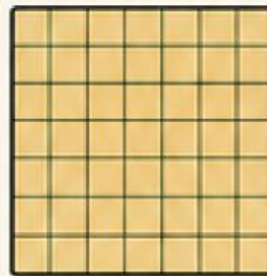


Satuan yang digunakan: cm, m, km

Contoh:

Keliling = jumlah seluruh sisi

LUAS



Mengukur permukaan atau daerah bagian dalam bangun.





Satuan yang digunakan: cm², m²

Contoh:

Luas = banyaknya satuan persegi (petak/ubin) yang menutupi bangun

PERBEDAAN SATUAN KELILING DAN LUAS

Konsep	Yang diukur	Contoh satuan	Cara membayangkan
Keliling	Panjang sisi (garis tepi)	cm, m, km	 Mengelilingi bangun
Luas	Permukaan/daerah bagian dalam	cm ² , m ²	 Mengisi bagian dalam bangun

CONTOH KONTEKSTUAL



Perhatikan lantai masjid berikut yang ditutup dengan ubin berbentuk persegi.



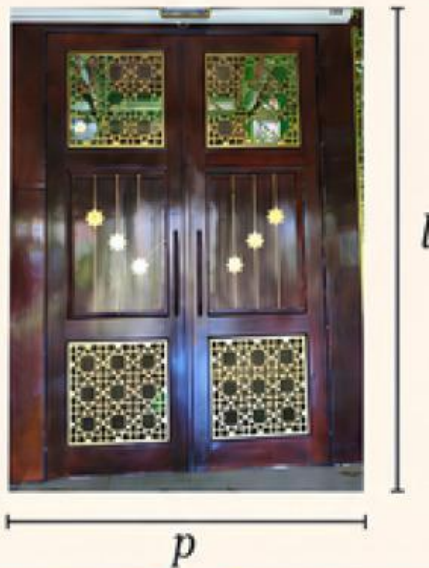
Panjang pinggir lantai masjid (batas luar) menunjukkan **KELILING**.



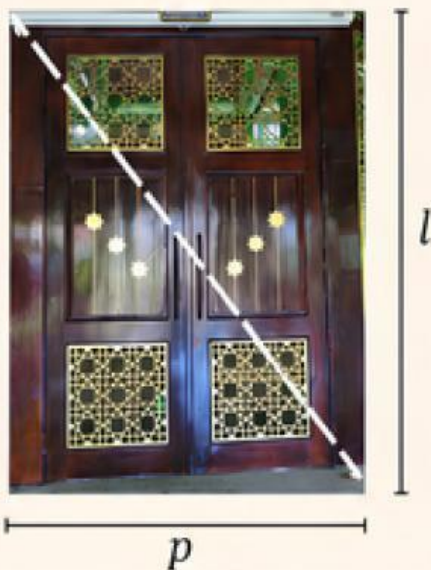
Jumlah ubin yang menutupi lantai menunjukkan **LUAS**.

MENENTUKAN RUMUS

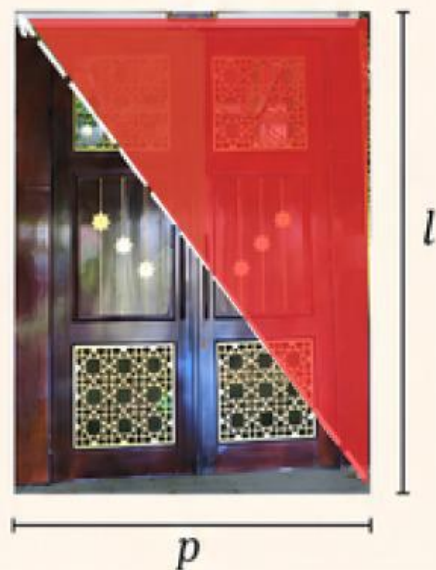
Perhatikan Gambar Pintu Masjid Berikut!



Jika garis diagonal ditarik dari ujung pintu seperti gambar di bawah



Perhatikan dua segitiga yang terbentuk, keudanya sama besar!



Lengkapilah dengan kata-kata yang sesuai dari kotak pilihan untuk menentukan rumus luas segitiga!

Satu segitiga merupakan _____ dari persegi panjang.

Luas persegi panjang = $p \times l$

Maka, luas segitiga = $\frac{1}{2} \times \underline{\hspace{2cm}} \times l$

Jika panjang (p) disebut _____ (a) dan lebar (l) disebut _____ (t), maka:

Rumus luas segitiga adalah:

$$L = \frac{1}{2} \times \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}$$

Pilihan Kata

alas

separuh

tinggi

p

t

Keterangan:

L = Luas segitiga

a = alas (panjang alas)

t = tinggi segitiga

p = panjang persegi panjang

l = lebar persegi panjang

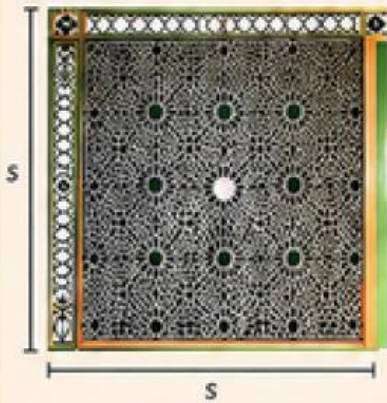
MENENTUKAN RUMUS



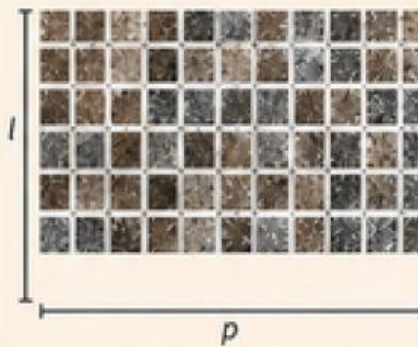
Amati gambar bagian masjid berikut!

Pasangkan cara perhitungan yang sesuai untuk menemukan rumus keliling dan luas pada tabel di bawah ini.

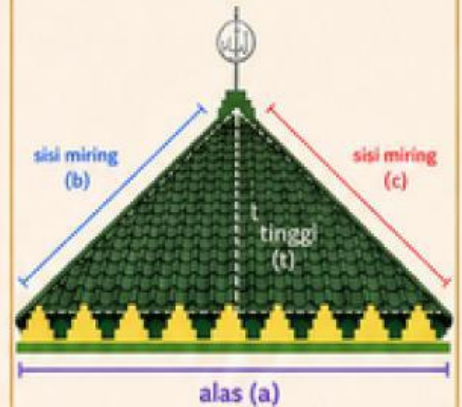
1. Persegi
(Ornamen Atas Masjid)



2. Persegi Panjang
(Ubin Masjid)



3. Segitiga
(Atap Serambi)



★ Keterangan: a = alas, t = tinggi, p = panjang, l = lebar, s = sisi

Gambar Bagian Masjid	Rumus Keliling	Rumus Luas

Pilihan Jawaban (Drag & Drop)

$$a + b + c$$

$$p + l + p + l$$

$$s + s + s + s$$

$$s \times s$$

$$p \times l$$

$$\frac{1}{2} \times a \times t$$

MENGGUNAKAN RUMUS



Perhatikan ilustrasi berikut!



Jadi di samping kanan dan kiri masjid al Abror ada ruangan operasional dan ruang tunggu yang keduanya sama-sama berbentuk persegi panjang ruang tunggu berukuran $2\text{m} \times 1\text{m}$ dan ruang operasional berukuran $3\text{m} \times 2\text{m}$ dari dua situasi tersebut tentukan!

A. Luas ruang Tunggu dan ruang operasional

B. Keliling ruang tunggu dan ruang operasional

C. Manakah Ruangan yang lebih luas?

D. Manakah ruangan yang kelilingnya lebih besar?

REFLEKSI

1.

Apa yang kamu pahami tentang perbedaan antara keliling dan luas pada suatu bangun datar?

2.

Dari kegiatan yang telah dilakukan, apakah bangun yang memiliki keliling sama selalu memiliki luas yang sama? Jelaskan jawabanmu!

3.

Bagaimana cara kamu membandingkan luas atau keliling dari dua bangun yang berbeda? Jelaskan dengan singkat!

VIDEO PENJELASAN PENGUATAN KONSEP!

