



Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

## BANGUN RUANG

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_



MATEMATIKA

SMP Kelas IX

 **LIVEWORKSHEETS**



# LKPD DIGITAL

# MATEMATIKA

**BANGUN RUANG**

**Untuk SMP Kelas IX**

**Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)**

**Disusun oleh :**

**Dr. Arnellis, M.Si**

**Sri Wahyuni**

## **KATA PENGANTAR**

**Puji syukur marilah kita panjatkan kehadiran Allah SWT, Karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning. Sholawat serta salam marilah kita curahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sebagai motivator dalam menuntut ilmu.**

**Semoga dengan penulisan LKPD Perbandingan ini diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk dapat mengekspresikan ide-ide dan membantu guru dalam menyampaikan materi perbandingan kepada peserta didik.**

**Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan LKPD ini masih terdapat banyak kesalahan baik dari segi penulisan bahasa. Karena itu kritik dan saran dari pembaca senantiasa penulis harapkan untuk memperbaiki LKPD Matematika ini. Atas perhatian dan kerjasamanya penulis ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya.**

**Padang, Agustus 2025**

**Penulis**





# Daftar isi

Halaman Sampul .....	i
Identitas LKPD .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	v
Indikator Pencapaian Kompetensi .....	vi
Petunjuk Penggunaan LKPD .....	vi
Simbol-simbol LKPD.....	vii
Peta Konsep .....	viii
Kegiatan 1 Memahami Perbandingan.....	1
Kegiatan 2 Perbandingan Senilai .....	7
Kegiatan 2 Perbandingan Senilai .....	7
Kegiatan 3 Perbandingan Berbalik Nilai .....	11
Kegiatan 3 Perbandingan Berbalik Nilai .....	11
Kegiatan 4 Skala .....	15
Soal Evaluasi .....	20
Kunci Kunci Jawaban Jawaban .....	22
Pedoman .....	22
Penilaian .....	28
Daftar Pustaka .....	30



# CP DAN ATP

## Capaian Pembelajaran

- pada fase akhir D peserta didik dapat menjelaskan cara menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar ( balok, kubus, prisma dan limas )

## Tujuan pembelajaran

Setelah mempelajari LKPD ini siswa dapat :

1. Luas Permukaan dan Volume Kubus
2. Luas Permukaan dan Volume Balok
3. Luas Permukaan dan Volume Prisma
4. Luas Permukaan dan Volume Limas
5. Menyelesaikan Masalah Kontekstual Yang berkaitan Dengan Luas Permukaan dan Volume Kubus, Balok, Prisma Dan Limas





# ATURAN UNTUK PENGGUNAAN LKPD

- 1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD.
- 2. Kerjakan LKPD secara individu.
- 3. Jika ada keterangan kelompok, kerjakan secara kelompok
- 4. Kerjakan sesuai perintah pengerjaan
- 5. Apabila ada yang kurang jelas, tanyakan pada Bapak/Ibu guru



Dengan mematuhi aturan, kita bersama menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan berprestasi!

# SIMBOL-SIMBOL LKPD

Pada LKPD ini, pada setiap materi dan soal-soal latihan disajikan dalam serangkaian kegiatan berdasarkan dengan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL), yang bertujuan memberi pengalaman belajar kepada siswa dalam memahami materi materi bangun ruang, meliputi :



## Konstruktivisme

Membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pemikirannya berdasarkan pengalaman yang telah mereka miliki.



## Menemukan

Menuntun peserta didik untuk menemukan konsep pembelajaran.



## Bertanya

Melatih peserta didik untuk berfikir kreatif dan diharapkan dapat merangsang keingintahuan peserta didik.



## Pemodelan

Membantu peserta didik agar dapat mencontoh sesuatu yang berguna pada pemecahan masalah yang diperoleh dari LKPD.



## kelompok Belajar

Membantu peserta didik untuk berdiskusi, saling berbagi dalam kelompok atau teman sebangku untuk memecahkan suatu persoalan.



## Refleksi

Umpan balik dalam proses pembelajaran untuk melihat pemahaman peserta didik.

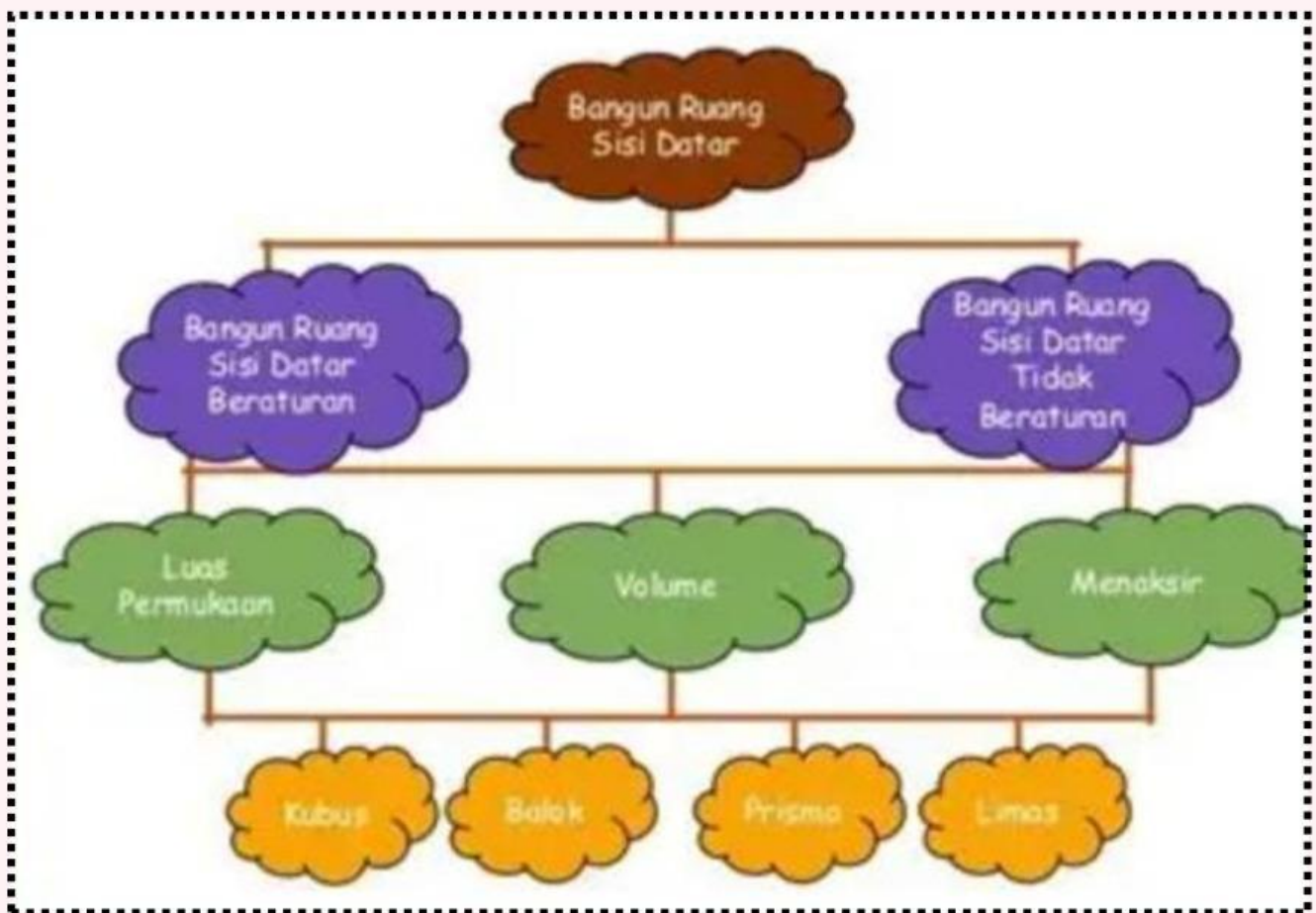


## Penilaian Auntentik

Menilai hasil belajar dengan melihat dari lembar kesimpulan yang telah dilakukan semua kegiatan yang dilakukan peserta didik saat menggunakan LKPD.



# peta konsep





# KEGIATAN 1

Pada kegiatan ini kalian akan mempelajari bangun ruang

Gimana kabarnya hari ini?  
Apakah sudah siap  
mengikuti pembelajaran  
kita hari ini ?



Ayo sekarang kita mulai pembelajaran kita dengan  
penuh semangat !!





# PENDAHULUAN



Pernakah Kamu temukan benda-benda berikut dalam kehidupan sehari-hari



Tahukan Kamu berbentuk apa benda-benda tersebut?

Q Jawaban kamu : x

"....."

.....



Benda apa saja yang kamu temui yang memiliki bentuk yang sama dengan benda tersebut ?

Q Jawaban kamu : x

"....."

.....

Ayo sekarang kelompokkan benda-benda diatas ke dalam kelompok yang sama dan berikan alasan kamu mengelompokan benda tersebut

Kubu

Jawaban kamu :

"....."

.....

Balok

Jawaban kamu :

"....."

.....





1. Mengidentifikasi unsur-unsur kubus dan balok
2. Menghitung luas permukaan kubus dan balok
3. Menghitung volume kubus dan balok

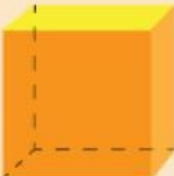


## Konstruktivism

## UNSUR-UNSUR KUBUS DAN BALOK



Kamu sudah pernah mempelajari kubus dan balok pada tingkat sekolah dasar. Sekarang coba kamu diskusikan dan tentukanlah unsur-unsur kubus dan balok.

No	Bangun Ruang	Bagian- bagian
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisi/bidang :</li> <li>• Titik Sudut:</li> <li>• Rusuk:</li> <li>• Diagonal ruang :</li> <li>• Diagonal bidang :</li> </ul>
2.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisi/bidang :</li> <li>• Titik Sudut:</li> <li>• Rusuk:</li> <li>• Diagonal ruang :</li> <li>• Diagonal bidang :</li> </ul>

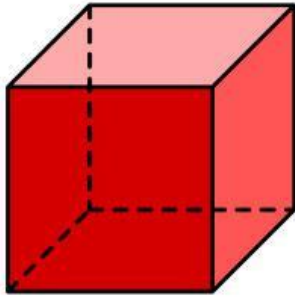
Jawaban Kamu :

11

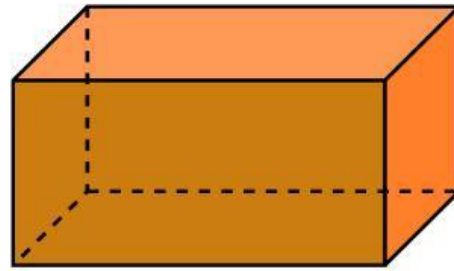




## Jaring-Jaring Kubus dan Balok



Kubus



Balok



### Menemukan

1. Tuliskan apa saja unsur-unsur kubus

Jawaban Kamu :

2. tuliskan apa saja unsur-unsur Balok

Jawaban Kamu :





## Bertanya

Sebelum mengaplikasikan Volume Kubus dan balok dalam kehidupan sehari-hari kita harus paham terlebih dahulu tentang :

1. Bagaimana cara menentukan luas Permukaan Kubus dan Balok?
2. Bagaimana menghitung Volume kubus ?

luas permukaan kubus ::

Volume kubus  
::

luas permukaan Balok ::

Volume Balok:





## Kelompok Belajar

setelah kamu mengetahui rumus menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok, Coba kerjakan soal berikut secara berkelompok

soal 1 :

Luas alas sebuah kardus yang berbentuk kubus  $49 \text{ cm}^2$ . Tentukan panjang rusuk dan luas permukaan kardus.

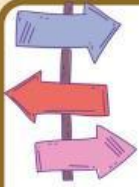
Jawaban Kamu :

soal 2 :

Sebuah kubus mempunyai volume  $1.000 \text{ cm}^3$ . Jumlah panjang rusuknya adalah...cm

Jawaban Kamu :





## Membimbing Kelompok Belajar




Perhatikan Ilustrasi berikut ini untuk membantu Ananda menyelesaikan permasalahan seperti diatas !

contoh soal 1 :

Sebuah bak penampungan air berbentuk kubus mempunyai panjang rusuk 95 cm. Berapa  $\text{cm}^3$  volume bak penampungan tersebut?

**Volume Kubus**  
 $= r \times r \times r = r^3$



### penyelesaian :

Diketahui : Bak penampung air berbentuk kubus

Rusuk Bak ( $r$ ) = 95 cm

Ditanya : Volume Bak penampung air ?

jawab :

untuk menyelesaikan permasalahan ini kita bisa menggunakan rumus volume kubus .

$$V = r \times r \times r$$

$$v = 95 \text{ cm} \times 95 \text{ cm} \times 95 \text{ cm}$$

$$v = 857.375 \text{ cm}^3$$

