# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

## PROBLEM BASED LEARNING

2023/2024



Kelas VIII

# BANGUN RUANG SISI DATAR

LIVEWORKSHEETS

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia yang diberikannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Elektronik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* ini sesuai rencana. Kemudian tak lupa juga ucapan terimakasih kepada Prof. Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd dan Dr. Rangga Firdaus, M.Kom selaku dosen pembimbing, dan semua pihak yang turut berpartisipasi dalam penyusunan E-LKPD berbasis Problem Based Learning untuk SMP/MTs kelas VIII materi bangun ruang sisi datar.

E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* didasarkan pada kurikulum merdeka untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Adversity Quotient* peserta didik. Melalui E-LKPD ini diharapkan peserta didik dapat mampu mengembangan pengetahun dan keterampilan yang dimilikinya. E-LKPD ini disusun untuk menuntun peserta didik dalam melakukan percobaan dan pengamatan yang didasarkan pada permasalahan yang ada dikehidupan sehari-hari.

Dalam penyusunan E-LKPD ini penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan. Oleh karena itu penulis sangat mengharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan E-LKPD ini. Penulis berharap E-LKPD ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama membantu peserta didik dalam mempelajari materi peluang.

Bandar Lampung, 2024

Penulis

LIVEWORKSHEETS

# DESKRIPSI LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis P*roblem Based Learning* menggunakan media *Liveworkseet* pada materi bangun ruang sisi datar untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Adversity Quotient* peserta didik.

Untuk SMP/MTs kelas VIII semster genap kurikulum merdeka.

| | |
|---|---|
| Penulis | : Thitra Padma Rani |
| Pembimbing 1 | : Prof. Dr. Sugeng Sutiarso, M.Pd. |
| Pembimbing 2 | : Dr. Rangga Firdaus, M.Kom |
| Desain Cover | : Thitra Padma Rani |
| Desain Layout | : Thitra Padma Rani |
| Ukuran | : 21 cm x 29,7 cm (A4) |

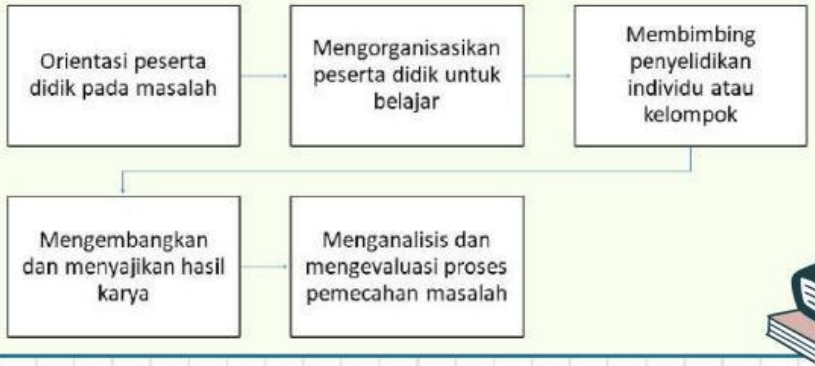
E-LKPD disusun dan dirancang oleh penulis menggunakan Microsoft Office Word dan Canva.



# DESKRIPSI LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang sisi datar ini menyajikan uraian materi dan lembar-lembar kegiatan peserta didik mengenai bangun ruang sisi datar. Didalam E-LKPD ini juga termuat Capaian pembelajaran dan Tujuan pembelajara yang hendak dicapai.

E-LKPD ini disusun dengan langkah-langkah model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan daya juang (*Adversity Quotient*) peserta didik. Adapun langkah-langkah model *Problem Based Learning* sebagai berikut.







LIVEWORKSHEETS



# UNSUR DAN JARING-JARING KUBUS, BALOK, PRISMA DAN LIMAS

## PERTEMUAN 1

Oleh: Thitra Padma Rani

LIVEWORKSHEETS

Kelompok:

1.
2
3.
4.
5.
6.

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

**Elemen : Geometri**

Di akhir fase D peserta didik dapat membuat jaring-jaring bangun ruang dan membuat bangun ruang tersebut dari jaring-jaringnya.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik diharapkan dapat :

- Menentukan unsur dan jaring-jaring Kubus dan balok
- Membuat unsur dan jaring-jaring prisma dan limas

## PETUNJUK PENGISIAN

- Sediakan alat tulis untuk menyeselaikan mengerjakan E-LKPD.
- Tulis identitas kelompok kalian.
- Baca E-LKPD dengan cermat dan teliti.
- Amati dan cermati masalah yang diberikan, jika ada kesulitan tanyakan pada guru.
- Tulis jawaban pada tempat yang disediakan.

## PERTANYAAN PEMANTIK

Sebelum masuk pada pembelajaran, pernahkah kalaian mendengar istilah bangun ruang?
Apa yang kalian ketahui tentang bangun ruang?

Tuliskan contoh bangun ruang yang kalian ketahui!

LIVEWORKSHEETS



# KEGIATAN 1



## Orientasi masalah

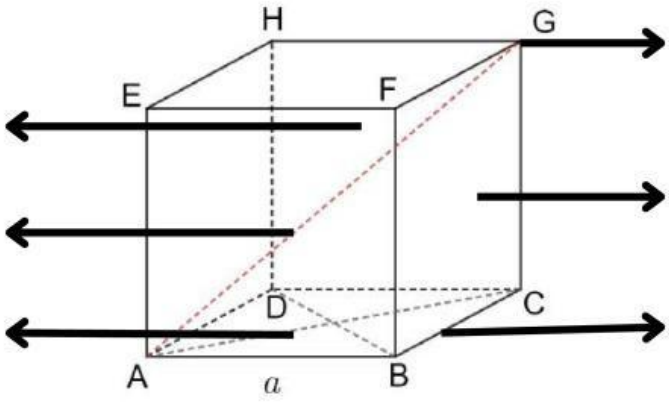




Perhatikan gambar di atas, gambar diatas merupakan beberapa contoh bangun ruang sisi datar yaitu kubus dan balok yang sering kita jumpai. Coba berikan contoh benda bangun ruang sisi datar lain yang kalian ketahui.

## Mengorganisasikan peserta didik

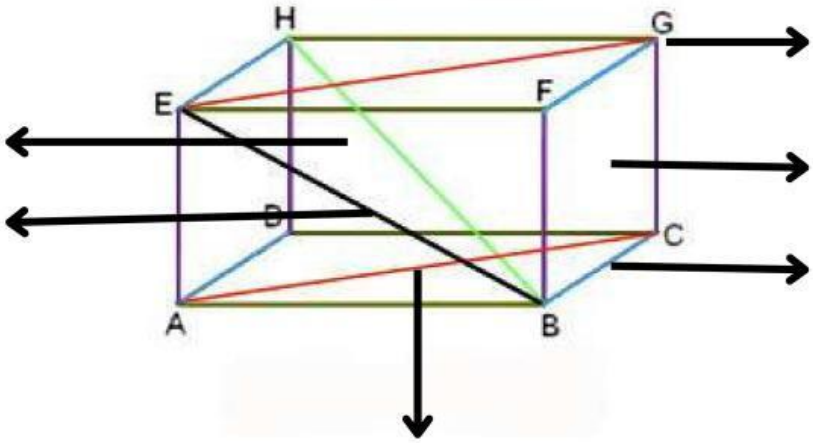
Setelah mengetahui contoh kubus disekitar kalian, sekarang silahkan berdiskusi dengan teman kelompok kalian untuk memberi nama unsur-unsur kubus berikut.




LIVEWORKSHEETS

## Mengorganisasikan peserta didik

Selian kubus bangun ruang sisi datar yang akan kita pelajari adalah balok. Setelah mengetahui contoh balok disekitar kalian, sekarang silahkan berdiskusi dengan teman kelompok kalian untuk memberi nama unsur-unsur kubus berikut.




## Membimbing Diskusi & Menyajikan Hasil Karya

Isilah tabel berikust sesuai dengan unsur- unsur kubus yang kalian ketahui
Jawab:

| Unsur | Nama Unsur | Jumlah |
|---|---|---|
| Titik Sudut | A,B,C,D,E,F,G,H | |
| Rusuk | AB, | |
| Bidang | ABCD, | |
| Diagonal Bidang | AC, | |
| Diagonal Ruang | AG, | |
| Bidang Diagonal | ABHG, | |

LIVEWORKSHEETS

## Membimbing Diskusi & Menyajikan Hasil Karya

Isilah tabel berikust sesuai dengan unsur- unsur balok yang kalian ketahui
Jawab:

| Unsur | Nama Unsur | Jumlah |
|---|---|---|
| Titik Sudut | A,B,C,D,E,F,G,H | |
| Rusuk | AB, | |
| Bidang | ABCD, | |
| Diagonal Bidang | AC, | |
| Diagonal Ruang | AG, | |
| Bidang Diagonal | ABHG, | |



## Evaluasi

Berdasarkan informasi yang telah kalian dapatkan, diskusikanlah dengan teman sekelompok mu kesimpulan yang dapat diperoleh !

Apa perbedaan antara kubus dan balok?
Jawab:

Apa saja unsur-unsur kubus?
Jawab:

Apa saja unsur-unsur balok?
Jawab:

LIVEWORKSHEETS



# KEGIATAN 2

## Orientasi masalah



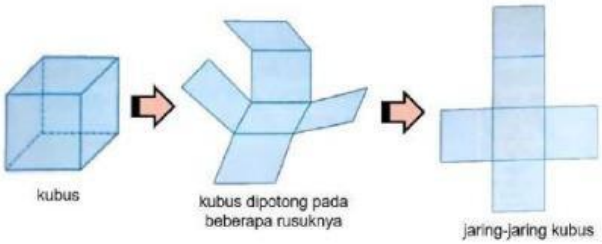


Laura mendapat kado natal dari ibunya. Kado yang diperoleh Laura seperti gambar di atas. Setelah membukanya Laura ingin mengetahui kerangka dari kotak kado yang diperolehnya. Bentuk seperti apa yang laura dapatkan jika membuka kado tersebut?

Jawab:

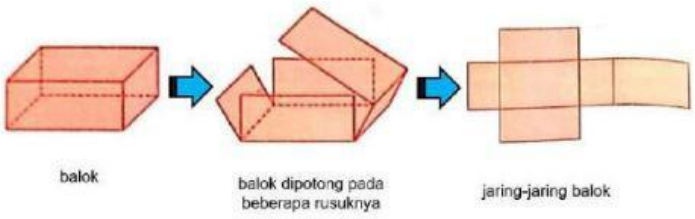
## Mengorganisasikan peserta didik

Pada kegiatan sebelumnya kalian telah mengenal unsur kubus dan balok, sekarang perhatikan bentuk jaring-janring kubus dan balok yang akan di pelajari.




Contoh jaring-jaring kubus

Contoh jaring-jaring balok




LIVEWORKSHEETS

## Membimbing penyelidikan dan Menyajikan hasil karya

Gambarkan jaring-jaring kubus yang kalian ketahui

Jawab

Gambarkan jaring-jaring balok yang kalian ketahui

Jawab

## Evaluasi

Dapatkah kalian mengambarkan bentuk jaring-jaring kubus yang lainya, selain yang sudah kalian gambarkan di atas?

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

## Membimbing Diskusi & Menyajikan Hasil Karya

Isilah tabel berikust sesuai dengan unsur- unsur balok yang kalian ketahui
Jawab:

| Unsur | Nama Unsur | Jumlah |
|---|---|---|
| Titik Sudut | A,B,C,D,E,F,G,H | |
| Rusuk | AB, | |
| Bidang | ABCD, | |
| Diagonal Bidang | AC, | |
| Diagonal Ruang | AG, | |
| Bidang Diagonal | ABHG, | |



## Evaluasi

Berdasarkan informasi yang telah kalian dapatkan, diskusikanlah dengan teman sekelompok mu kesimpulan yang dapat diperoleh !

Apa perbedaan antara kubus dan balok?
Jawab:

Apa saja unsur-unsur kubus?
Jawab:

Apa saja unsur-unsur balok?
Jawab:

LIVEWORKSHEETS



# KEGIATAN 3

## Orientasi masalah





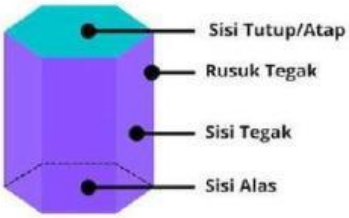

Pada kegiatan sebelumnya kita telah membehas unsur dan jaring-jaring kubus dan balok. Sekarang kita akan mempelajari bangun ruang sisi datar lainnya yaitu prisma dan limas. Coba tuliskan contoh prisma dan limas yang kalain ketahui.

## Mengorganisasikan peserta didik

Setelah mengetahui contoh prisma disekitar kalian, perhatikan unsur-unsur prima dan limas berikut.

| Unsur-unsur Prisma | Unsur-unsur Limas |
|---|---|

PRISMA







LIVEWORKSHEETS

## Membimbing Diskusi & Menyajikan Hasil Karya

Isilah tabel berikust sesuai dengan unsur- unsur prisma yang kalian ketahui
Jawab:

| Unsur | Nama Unsur | Jumlah |
|---|---|---|
| Bidang<br>1. Bidang alas<br>2. Bidang atas<br>3. Bidang tegak | | |
| Rusuk<br>1. Rusuk alas<br>2. Rusuk atas<br>3. Rusuk tegak | | |
| Titik sudut | | |
| Diagonal bidang | | |
| Diagonal ruang | | |
| Bidang diagonal | | |

## Membimbing Diskusi & Menyajikan Hasil Karya

Isilah tabel berikust sesuai dengan unsur- unsur limas yang kalian ketahui
Jawab:

| Unsur | Nama Unsur | Jumlah |
|---|---|---|
| Bidang<br>1. Bidang alas<br>2. Bidang tegak | | |
| Rusuk<br>1. Rusuk alas<br>2. Rusuk tegak | | |
| Titik sudut | | |
| Diagonal bidang | | |
| Diagonal ruang | | |
| Bidang diagonal | | |

## Evaluasi

Apa yang membedakan prisma dan limas ?

LIVEWORKSHEETS



# KEGIATAN 4

## Orientasi masalah

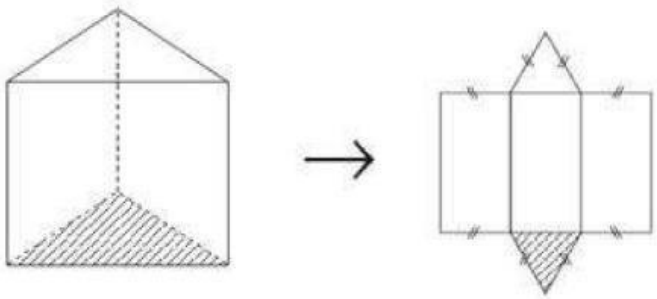





Mutia akan berkemah ke gunung rinjani dengan membawa tenda. Tak luapa iya juga membawa bekal coklat. Coklat yang ia bawa berbentuk prisma, sedangkan tenda yang dibawa Mutia berbentuk limas.

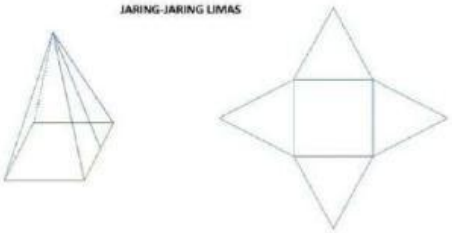
## Mengorganisasikan peserta didik

Perhatikan jaring- jaris prisma dan limas berikut.



Contoh jaring-jaring prisma

Contoh jaring-jaring limas




LIVEWORKSHEETS

## Membimbing penyelidikan dan Menyajikan hasil karya

Gambarkan jaring-jaring prisma lain yang kalian ketahui

Jawab

Gambarkan jaring-jaring limas lain yang kalian ketahui

Jawab

## Evaluasi

Tuliskan contoh benda berbentuk prisma yang kalain ketahui.

Jawab:

Tuliskan contoh benda berbentuk limas yang kalain ketahui.

Jawab:

LIVEWORKSHEETS