

# LKPD

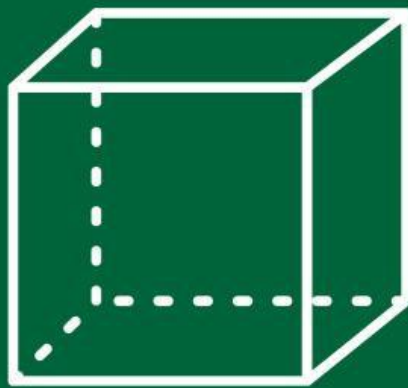
## Matematika

Materi

Dimensi Tiga



### Bagian 1



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

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

# PENDAHULUAN

## Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan konsep jarak antar titik pada bangun ruang.
2. Menjelaskan konsep jarak titik ke garis pada bangun ruang.
3. Menggunakan konsep jarak untuk menghitung jarak antar titik pada bangun ruang.
4. Menggunakan konsep jarak untuk menghitung jarak titik ke garis pada bangun ruang.

## Petunjuk penggunaan LKPD

1. Bacalah doa sebelum memulai kegiatan belajar.
2. Perhatikan tujuan pembelajaran agar mengetahui kompetensi yang harus dicapai.
3. Ikuti langkah-langkah kegiatan sesuai urutan yang ada di LKPD.
4. Kerjakan soal atau tugas yang terdapat pada LKPD dengan teliti dan jujur.
5. Gunakan alat tulis, penggaris, atau media lain sesuai kebutuhan kegiatan.
6. Kumpulkan hasil kerja sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
7. Diskusikan dengan guru dan teman-temanmu apabila terdapat soal yang perlu didiskusikan bersama.

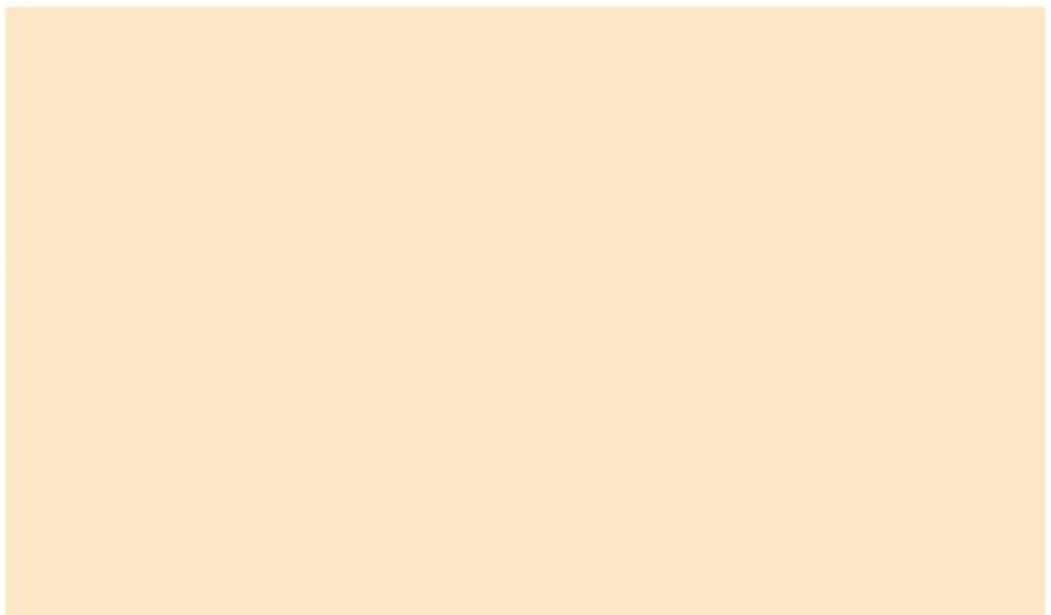
# MATERI PENGANTAR

## 1. PERHATIKAN VIDEO BERIKUT

### a. JARAK TITIK KE TITIK



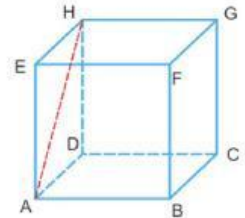
### b. JARAK TITIK KE GARIS



## Jarak Titik ke Titik

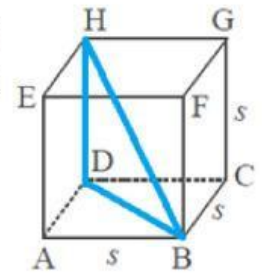
Setelah Anda menonton video pada halaman sebelumnya, kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

1. Sebuah kubus ABCD.EFGH memiliki panjang rusuk 6 cm. Hitunglah jarak antara titik A dan H. (Jika menggunakan simbol-simbol khusus seperti ( $\sqrt{\quad}$ ) dapat ditulis dengan kata, contohnya "akar").



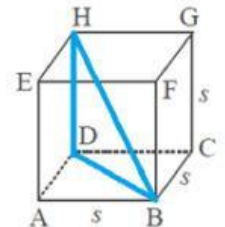
cm

2. Sebuah kubus ABCD.EFGH memiliki panjang rusuk ( $s$ ) 4 cm. Hitunglah jarak antara titik B dan H.



cm

3. Perhatikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk  $s$  cm. Manakah pasangan titik yang berjarak  $s\sqrt{2}$  cm?



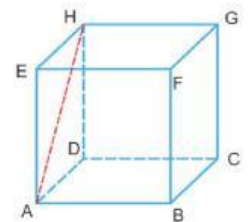
☐ Titik F dan Titik C

☐ Titik A dan Titik G

☐ Titik E dan Titik C

☐ Titik D dan Titik B

4. Perhatikan kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 3 cm. Hitunglah jarak antara titik E dan titik tengah ruas garis HF!



☐  $\frac{3\sqrt{2}}{2}$

☐  $3\sqrt{2}$

☐  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$



## Jarak Titik ke Titik

Setelah Anda menonton video pada halaman sebelumnya, kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

5. Temukan 5 Kata yang berkaitan dengan materi ini!

A	D	A	B	O	C	A	A
B	I	D	A	N	G	R	K
A	A	K	Z	N	M	U	U
D	G	I	R	U	A	S	B
P	O	L	I	S	I	U	U
E	N	G	O	B	O	K	S
R	A	L	H	A	R	G	A
U	L	W	I	B	E	U	R

6. Hubungkan pasangan titik dengan jarak yang sesuai pada kubus ABCD.EFGH yang memiliki panjang rusuk 2 cm!

Titik A dan G

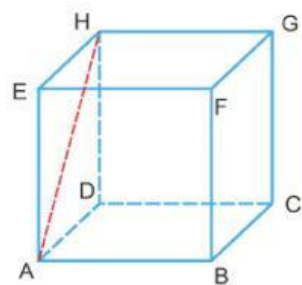
$2\sqrt{2}$   
cm

Titik B dan D

2  
cm

Titik E dan H

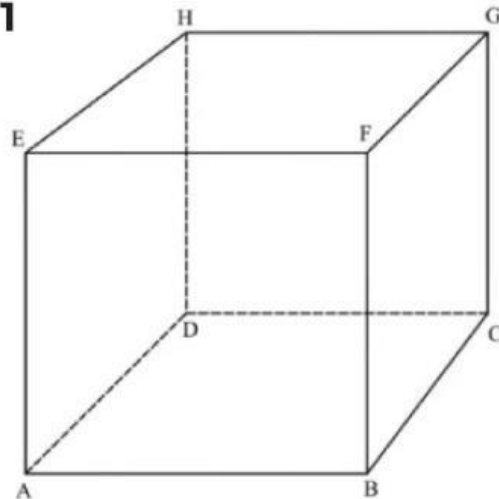
$2\sqrt{3}$   
cm



## Jarak Titik ke Garis

Setelah Anda menonton video pada halaman sebelumnya, kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

Gambar 1



1. Sebuah kubus ABCD.EFGH (Gambar 1) memiliki panjang rusuk 8 cm. Hitunglah jarak antara titik F ke ruas garis BC. (Jika menggunakan simbol-simbol khusus seperti ( $\sqrt$ ) dapat ditulis dengan kata, contohnya “akar”).

cm

2. Sebuah kubus ABCD.EFGH (Gambar 1) memiliki panjang rusuk 12 cm. Titik P terletak di tengah-tengah EH. Hitunglah jarak antara titik P ke ruas garis BG.

cm

3. Sebuah kubus ABCD.EFGH (Gambar 1) memiliki panjang rusuk 9 cm. Hitunglah jarak antara titik H ke ruas garis AC.

$\frac{9\sqrt{6}}{2}$

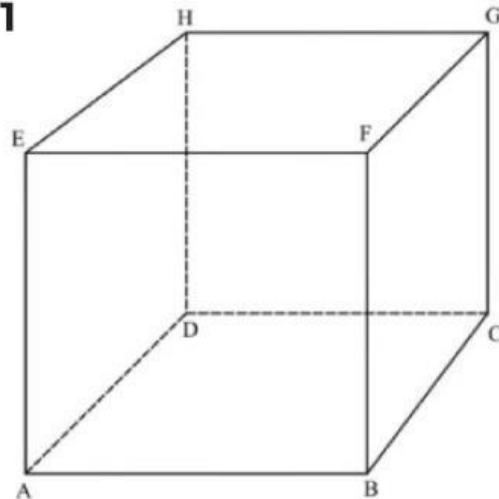
$\frac{9\sqrt{2}}{3}$

$9\sqrt{3}$

## Jarak Titik ke Garis

Setelah Anda menonton video pada halaman sebelumnya, kerjakan soal-soal berikut dengan benar!

Gambar 1



4. Diketahui kubus ABCD.EFGH (Gambar 1) dengan panjang rusuk 6 cm. Kemudian tarik garis pada soal ke jawaban yang tepat!

Jarak titik A ke ruas garis BD

$3\sqrt{2}$   
cm

Jarak titik C ke ruas garis EG

6  
cm

Jarak titik H ke ruas garis AC

$3\sqrt{6}$   
cm

Jarak titik B ke ruas garis AG

5. Dengarkan soal berikut dengan saksama!! (NB: Klik untuk mulai mendengarkan)



Jawab: