

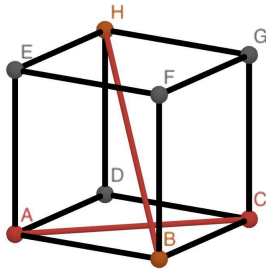
MATEMATIKA WAJIB DIMENSI TIGA

Anggota Kelompok:
Gabriella Stephanie/XII MIPA 8/15
Jessica Ashley C.S/XII MIPA 8/18
Jessica Edelyne L./XII MIPA 8/19
Sherlyn Lyvia/XII MIPA 8/31

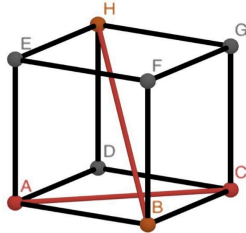
SOAL

1. Ketegaklurusan dua garis

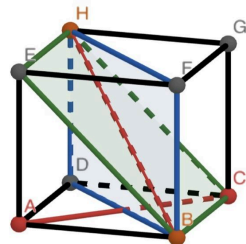
Buktikan bahwa AC tegak lurus dengan BH !



Buktikan bahwa AC tegak lurus dengan BH !



BH berada di bidang $BCHE$
 BH berada di bidang $BDHF$



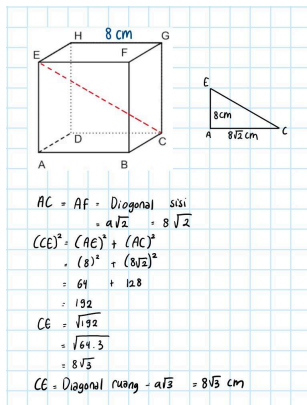
$$\left. \begin{array}{l} AF \perp BE \\ AF \perp BC \end{array} \right\} \begin{array}{l} AF \perp BCHE \\ AF \perp BH \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} AC \perp BD \\ AC \perp BF \end{array} \right\} \begin{array}{l} AC \perp BDHF \\ AC \perp BH \end{array}$$

$\therefore AC$ terbukti tegak lurus dengan BH

2. Jarak titik ke titik

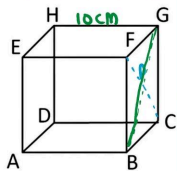
Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk 8 cm. Hitunglah jarak antara titik C dan E .



3. Jarak titik ke garis

Diketahui kubus ABCD. EFGH dengan panjang rusuk 10 cm. Hitunglah jarak antara titik C ke garis BG

1. Jarak titik ke garis

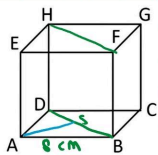


Tentukan jarak titik C ke garis BG
 $BG = CP$
 $CF = \text{diagonal sisi}$
 $= a\sqrt{2} = 10\sqrt{2}$
 $CP = \frac{1}{2} CF$
 $= \frac{1}{2} \cdot 10\sqrt{2}$
 $= 5\sqrt{2} \text{ cm}$

4. Jarak titik ke bidang

Diketahui kubus ABCD. EFGH dengan panjang rusuk 10 cm. Hitunglah jarak antara titik A ke garis BDHF

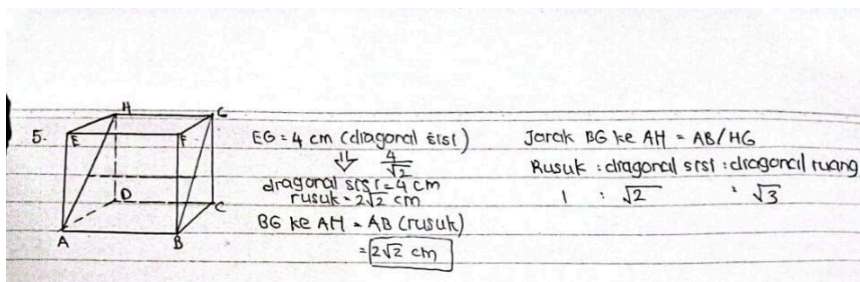
2. Jarak titik ke bidang



Tentukan titik A ke bidang BDHF
 $AS = \frac{1}{2} AC$
 $= \frac{1}{2} a\sqrt{2}$
 $= \frac{1}{2} 8\sqrt{2}$
 $= 4\sqrt{2} \text{ cm}$

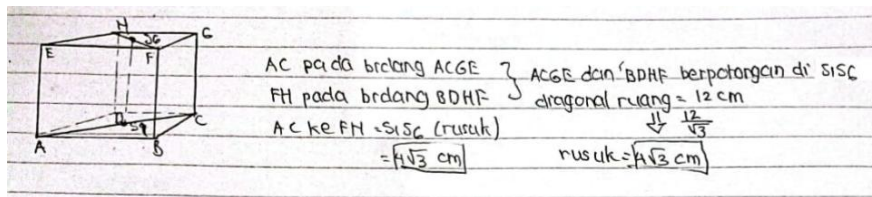
5. Jarak 2 garis sejajar

Jika diketahui panjang garis EG pada kubus ABCD.EFGH adalah 4 cm. Tentukan jarak antara garis BG dan AH.



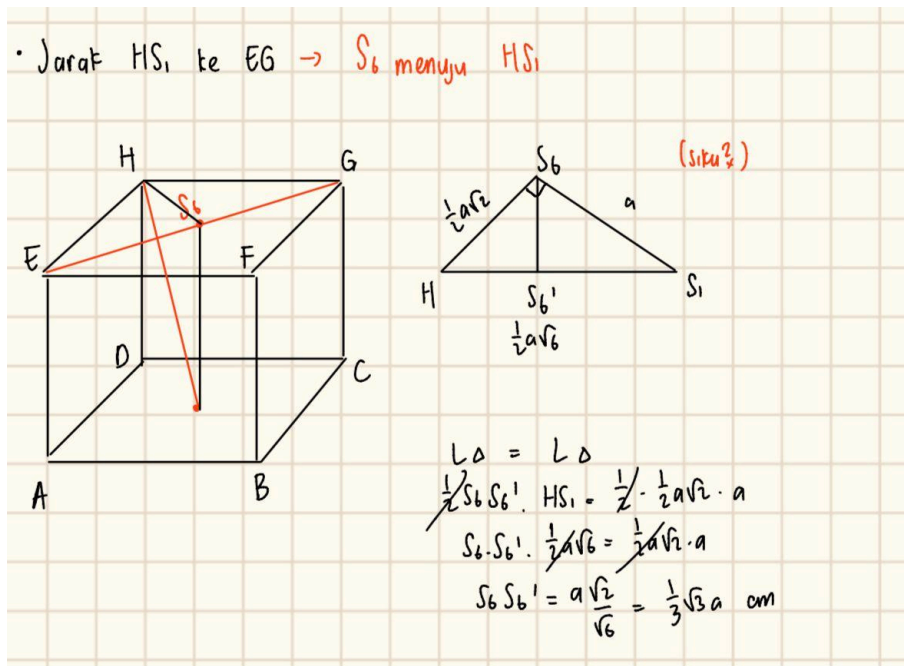
6. Jarak 2 garis bersilangan

Kubus ABCD.EFGH memiliki panjang diagonal ruang 12 cm. Tentukan jarak garis AC dan garis FH.



7. Proyeksi garis ke garis

Diketahui kubus ABCD. EFGH. Tentukan jarak garis HS_1 ke garis EG.



8. Proyeksi garis ke bidang

Diketahui kubus ABCD. EFGH. Tentukan panjang proyeksi garis CG pada bidang AFH.

