

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ( LKPD )

**Mata Pelajaran** : Matematika Wajib  
**Kelas/Program** : XII / MIPA  
**Materi Pokok** : Sudut dalam Ruang Dimensi Tiga  
**Pengajar** : Drs.Safruddin.S

**Nama Siswa** :  
**Kelas** : XII IPA.4  
**No.Induk Siswa ( NIS )** :

Sebelum mengerjakan soal-soal yang ada di LKPD ini, simak baik-baik video literasinya yang ada, supaya lebih paham.

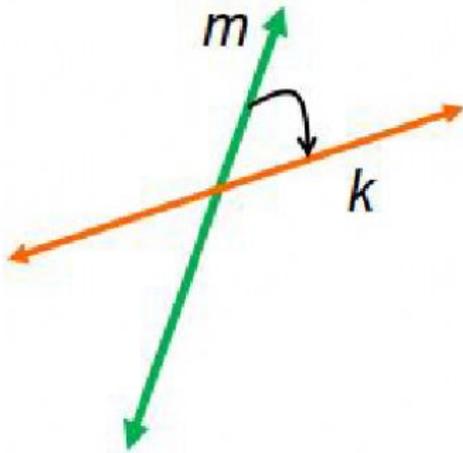
# SUDUT-SUDUT DALAM RUANG

## Materi Ajar

### Sudut Pada Bangun Ruang:

- ◆ Sudut antara dua garis
- ◆ Sudut antara garis dan bidang
- ◆ Sudut antara bidang dan bidang

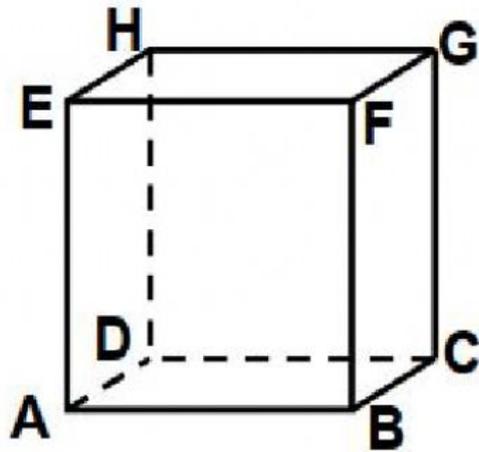
# Sudut antara Dua Garis



Yang dimaksud dengan besar sudut antara dua garis adalah besar sudut terkecil yang dibentuk oleh kedua

garis tersebut

## ◆ Contoh



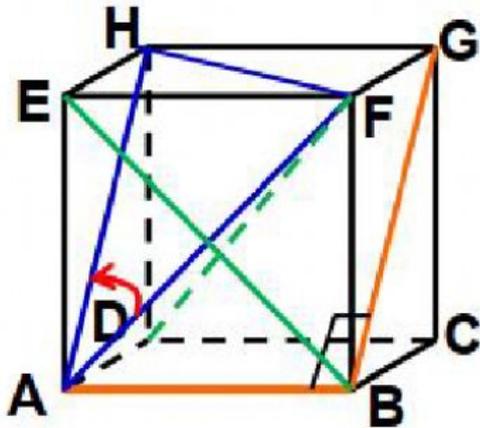
Diketahui

kubus ABCD.EFGH

Besar sudut antara  
garis-garis:

- AB dengan BG
- AH dengan AF
- BE dengan DF

## ◆ Pembahasan



Besar sudut antara garis-garis:

a.  $AB$  dengan  $BG$   
 $= 90^\circ$

b.  $AH$  dengan  $AF$   
 $= 60^\circ$  ( $\Delta AFH$  smss)

c.  $BE$  dengan  $DF$   
 $= 90^\circ$  ( $BE \perp DF$ )

## UJI KOMPETENSI

Pilih satu jawaban yang di anggap benar .

1 Diketahui kubus ABCD.EFGH . Besar sudut antara garis BD dan DG adalah ....

A  $30^{\circ}$

B  $45^{\circ}$

C  $60^{\circ}$

D  $90^{\circ}$

E  $115^{\circ}$

## UJI KOMPETENSI

Pilih satu jawaban yang di anggap benar .

- 2 Diketahui kubus PQRS.TUVW . Bila Panjang rusuknya 8 cm ,maka nilai tangen sudut antara garis TR dengan garis PS adalah ....

- A**  $\sqrt{3}$   
**B**  $\sqrt{2}$   
**C**  $\frac{1}{2}\sqrt{6}$   
**D**  $\frac{1}{2}\sqrt{3}$   
**E**  $\frac{1}{2}\sqrt{2}$

3 Diketahui Balok PQRS.TUVW dengan Panjang PQ=12 cm, QR= 20 cm dan RV = 9 cm . Nilai cosinus sudut antara garis TQ dengan garis QW adalah ....

A  $\frac{1}{3}$

B  $\frac{1}{2}$

C  $\frac{3}{5}$

D  $\frac{3}{4}$

E  $\frac{4}{5}$

*Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga. -Nabi Muhammad SAW*