LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

DIMENSI TIGA

AKTIVITAS 1 - KEDUDUKAN TITIK, GARIS, BIDANG

Nama :

Kelas :

No. Absen :

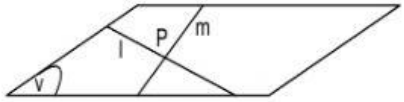
Kelompok :

LIVEWORKSHEETS

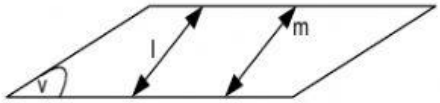
DIMENSI TIGA

A. Hubungan titik, garis, dan bidang dalam ruang

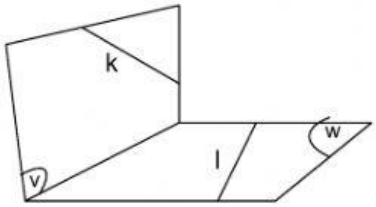
1. *Hubungan titik dengan garis, yaitu:*
   a) *titik pada garis;*
   b) *titik di luar garis;*
2. *Hubungan titik dengan bidang, yaitu:*
   a) *titik pada bidang, jika titik itu dapat dilalui bidang;*
   b) *titik di luar bidang, jika titik itu tidak dapat dilalui bidang;*
3. *Hubungan garis dengan garis, yaitu:*
   a) *Dua garis berpotongan, jika dua garis tersebut memiliki satu titik persekutuan.*



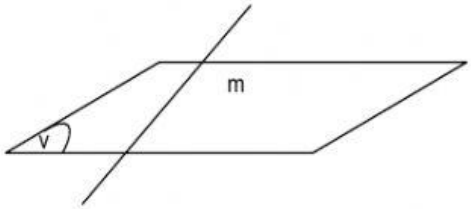
   b) *Dua garis sejajar, jika dua garis tersebut sebidang dan tidak memiliki titik persekutuan.*



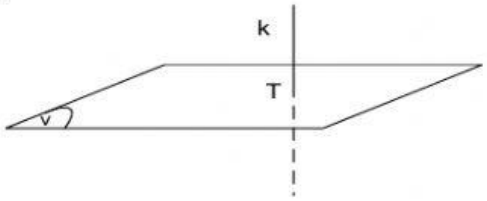
   c) *Dua garis bersilangan, jika dua garis tidak sebidang atau melalui kedua garis tidak dapat dibuat bidang.*



4. *Hubungan garis dengan bidang, yaitu.*
   a) *Garis terletak pada bidang, yakni jika setiap titik pada garis terletak pada bidang.*

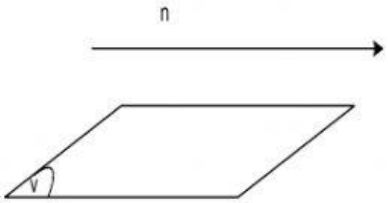


   b) *Garis menembus/memotong bidang, yakni jika garis dan bidang memiliki satu titik persekutuan.*



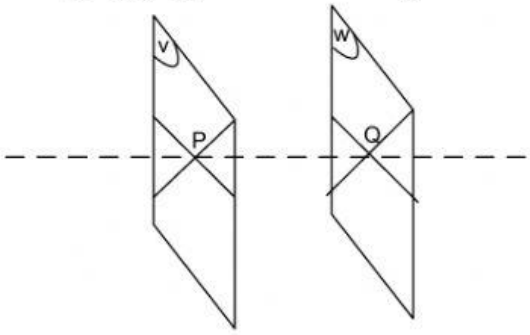
LIVEWORKSHEETS

c) *Garis sejajar dengan bidang, yakni jika garis dan bidang tidak bersekutu pada satu titik pun.*

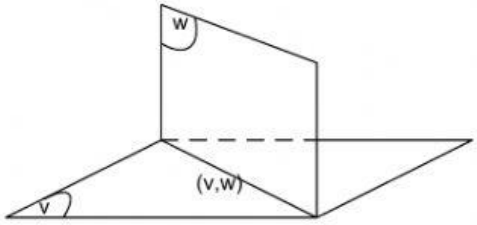


5. *Hubungan antara dua bidang*

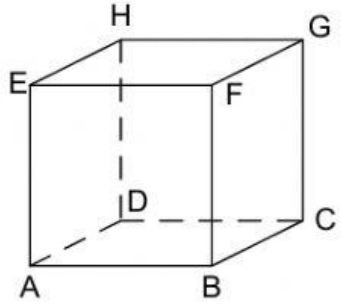
a) *Dua bidang sejajar, jika kedua bidang tidak bersekutu di satu titik pun.*



b) *Dua bidang berpotongan, jika kedua bidang tersebut memiliki sebuah garis persekutuan atau garis potong.*



Contoh : Diketahui kubus ABCD.EFGH sebagai berikut:



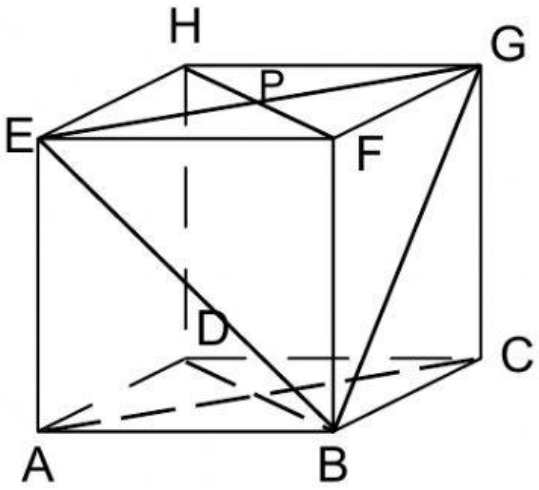
Kedudukan $\overline{FE}$ terhadap bidang ABGH pada kubus ABCD.EFGH adalah *sejajar.*

Kedudukan bidang BEG dengan bidang ACH pada kubus ABCD.EFGH adalah *sejajar.*

LIVEWORKSHEETS

B. Menentukan Kedudukan Titik, Garis dan Bidang pada Kubus

Amati Kubus ABCD. EFGH dibawah ini, lalu lengkapilah isian berikut ini dengan benar dan teliti.



1. Titik E terletak di luar garis DH
2. Titik P terletak pada garis EG
3. Titik A terletak pada garis ACGE
4. Titik E terletak di luar garis DCGH
5. Titik F terletak di luar garis BGE
6. Garis AC sejajar dengan garis EG
7. Garis EH berpotongan dengan garis BE
8. Garis HF bersilangan dengan garis BG
9. Garis CD bersilangan dengan garis EG
10. Garis BG terletak pada bidang BCGF
11. Garis AC sejajar bidang EFGH
12. Garis BE memotong bidang ADHE
13. Bidang ABFE sejajar dengan bidang DCGH
14. Bidang BEG berpotongan dengan bidang EFGH
15. Bidang ACGE berpotongan dengan bidang ADHE
16. Titik-titik yang terletak pada garis FH adalah F, P dan H
17. Titik-titik yang terletak pada bidang BEG adalah B, E, P dan G
18. Garis-garis yang bersilangan dengan garis CG adalah AB, AD, BD, FH, BE, EF, dan EH
19. Bidang yang sejajar dengan bidang BCGF adalah $ADHE$

LIVEWORKSHEETS