



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DIMENSI TIGA

AKTIVITAS 1 - KEDUDUKAN TITIK, GARIS, BIDANG



Nama :

Kelas :

No. Absen :

Kelompok :



DIMENSI TIGA

A. Hubungan titik, garis, dan bidang dalam ruang

1. Hubungan titik dengan garis, yaitu:

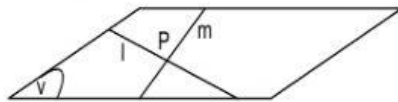
- a) titik pada garis;
- b) titik di luar garis;

2. Hubungan titik dengan bidang, yaitu:

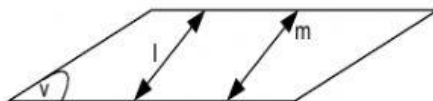
- a) titik pada bidang, jika titik itu dapat dilalui bidang;
- b) titik di luar bidang, jika titik itu tidak dapat dilalui bidang;

3. Hubungan garis dengan garis, yaitu:

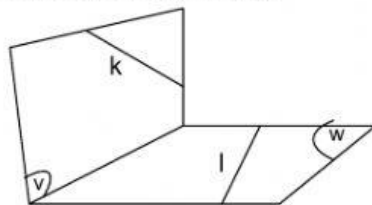
- a) Dua garis berpotongan, jika dua garis tersebut memiliki satu titik persekutuan.



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

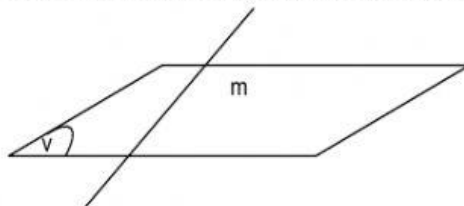


- c) Dua garis bersilangan, jika dua garis tidak sebidang atau melalui kedua garis tidak dapat dibuat bidang.

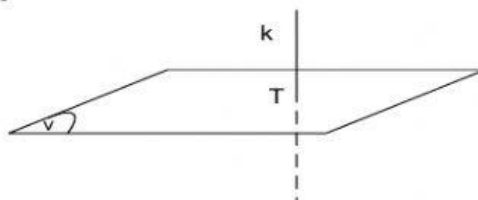


4. Hubungan garis dengan bidang, yaitu:

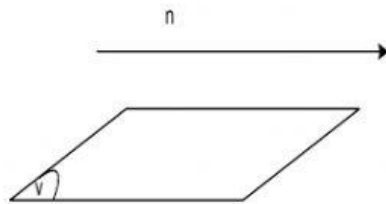
- a) Garis terletak pada bidang, yakni jika setiap titik pada garis terletak pada bidang.



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

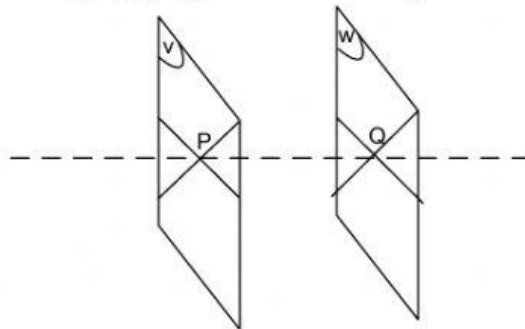


- c) Garis sejajar dengan bidang, yakni jika garis dan bidang tidak bersekutu pada satu titik pun.

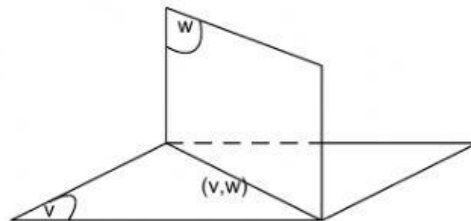


5. Hubungan antara dua bidang

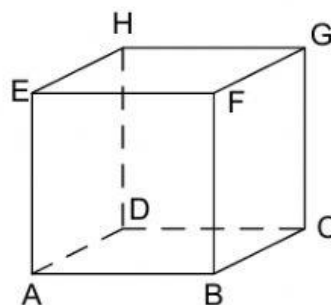
- a) Dua bidang sejajar, jika kedua bidang tidak bersekutu di satu titik pun.



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



Contoh : Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ sebagai berikut:

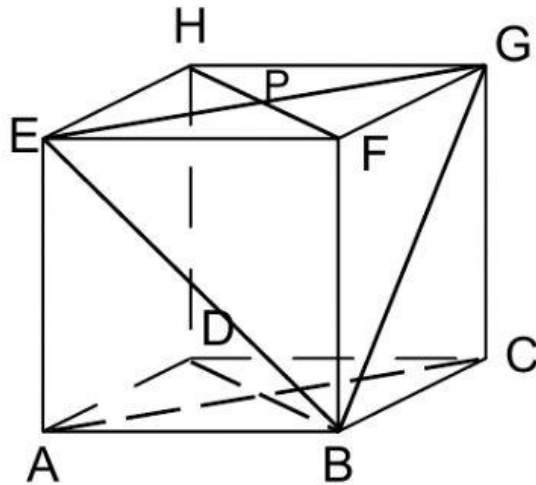


Kedudukan $\overline{FE}$ terhadap bidang $ABGH$ pada kubus $ABCD.EFGH$ adalah *sejajar*.

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

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 | |