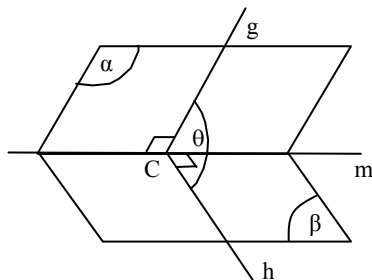


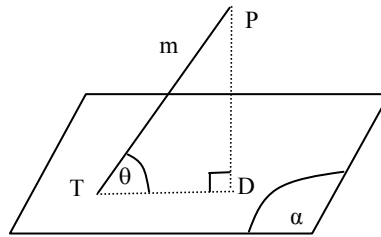
DIMENSI TIGA

1. Kedudukan titik dan garis dalam ruang
Aksioma : Melalui dua titik tertentu hanya dapat dibuat sebuah garis tertentu
2. Kedudukan titik dan bidang dalam ruang
Aksioma : melalui tiga titik yang tidak segaris hanya dapat dibuat sebuah bidang
3. Kedudukan dua garis dalam ruang
Jika diketahui 2 garis l dan m , maka kedudukan l dan m adalah ...
 - (i) berpotongan jika l dan m mempunyai satu titik persekutuan
 - (ii) sejajar, jika garis l dan m hanya pada satu bidang dan tidak mempunyai titik sekutu
 - (iii) bersilangan jika garis l dan m tidak sebidang
4. Kedudukan garis dan bidang dalam ruang
 - (i) garis l terletak pada bidang α jika setiap titik pada l juga terletak pada bidang α
 - (ii) garis l menembus bidang α jika garis l dan bidang α hanya mempunyai satu titik sekutu.
 - (iii) garis l dan bidang α sejajar jika garis l dan bidang α tidak mempunyai titik sekutu
5. Kedudukan dua bidang dalam ruang
Jika diketahui bidang α dan β maka kedudukan bidang tersebut adalah ...
 - (i) Sejajar, jika kedua bidang tidak mempunyai titik sekutu
 - (ii) Berpotongan, jika kedua bidang α dan β itu bersekutu tepat pada satu garis.
6. Sudut antara dua bidang



- (i) tentukan garis potong antara bidang α dan bidang β (garis m)
- (ii) tentukan titik sembarang pada garis m (misalnya titik C)
- (iii) tarik garis g yang terletak pada bidang α , $\perp m$ dan melalui C
- (iv) tarik garis h yang terletak pada bidang β , $\perp m$ dan melalui C
- (v) sudut yang dicari (sudut θ) adalah sudut antara garis g dan h

7. Sudut antara garis dan bidang



- (i) cari titik tembus garis m dengan bidang (titik T)
- (ii) cari titik ujung garis (titik P)
- (iii) proyeksikan titik P pada bidang α sehingga diperoleh titik D
- (iv) sudut yang dicari adalah sudut yang dibentuk garis m dan TD