Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Digital

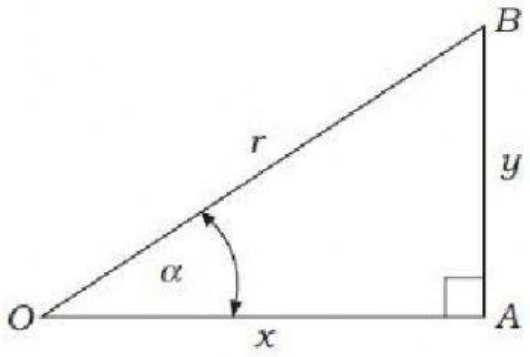
Nama :
Kelas :
No. Absen :

Petunjuk :

- **Bacalah materi berikut kemudian kerjakan soalnya**
- **Kerjakan Soal sesuai dengan perintah**

PERBANDINGAN TRIGONOMETRI PADA SEGITIGA SIKU-SIKU

Gambar berikut menunjukkan segitiga OAB siku-siku di A dengan besar sudut O = α^o



dimana:
x = sisi siku-siku samping sudut (proyeksi)
y = sisi siku-siku depan sudut (proyektor)
r = sisi miring (proyektum)

Perbandingan trigonometri untuk sudut α pada segitiga siku-siku OAB didefinisikan sebagai berikut.

$$\sin \alpha = \frac{y}{r} \qquad \csc \alpha = \frac{r}{y}$$

$$\cos \alpha = \frac{x}{r} \qquad \sec \alpha = \frac{r}{x}$$

$$\tan \alpha = \frac{y}{x} \qquad \cot \alpha = \frac{x}{y}$$

dengan:
sin α dibaca sinus α
cos α dibaca cosinus α
tan α dibaca tangen α

csc α dibaca cosecan α
sec α dibaca secan α
cot α dibaca cotangen α

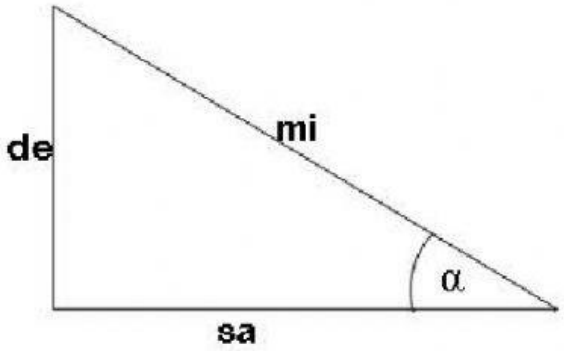
Dari perbandingan di atas, kita memperoleh hubungan sebagai berikut

$$\csc \alpha = \frac{1}{\sin \alpha}$$

$$\sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha}$$

$$\cot \alpha = \frac{1}{\tan \alpha}$$

Tips untuk mempermudah mengingat perbandingan trigonometri segitiga siku-siku di atas perhatikanlah gambar berikut.



dari gambar di atas didapat

$$\sin \alpha = \frac{sisi\ \ di\ \ depan\ \ sudut}{sisi\ \ miring} = \frac{de}{mi}$$

$$\cos \alpha = \frac{sisi\ \ di\ \ samping\ \ sudut}{sisi\ \ miring} = \frac{sa}{mi}$$

$$\tan \alpha = \frac{sisi\ \ di\ \ depan\ \ sudut}{sisi\ \ di\ \ samping\ \ sudut} = \frac{de}{mi}$$

Atau kita dapat menyingkatnya
Untuk sinus menjadi Sindemi (Sin depan miring)
Untuk cosinus menjadi Cosami (cos samping miring)
Untuk tangent menjadi Tandesa (tan depan samping)

Untuk lebih jelasnya klik **link** berikut ini

Untuk lebih jelasnya kamu lihat video youtube tentang perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku berikut ini :

Setelah memahami bacaan dan video yang ada. Silahkan isi pertanyaan berikut ini!

Silahkan tarik garis dari kiri ke kanan sehingga menjadi jawaban yang tepat!

SINUS	$\frac{depan}{samping}$
COSINUS	$\frac{depan}{miring}$
TANGEN	$\frac{samping}{miring}$

Materi selanjutnya ada di power point PPT berikut ini :

Setelah memahami materi PPT. Silahkan drag and drop sehingga menghasilkan jawaban yang tepat!

1. Kebalikan dari sinus adalah
2. Kebalikan dari cosinus adalah
3. Kebalikan dari tangen adalah

COTANGEN SECAN COSECAN

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat dari pertanyaan berikut ini!

1. Berikut ini adalah perbandingan pada trigonometri siku-siku, kecuali … .
   A. Sinus
   B. Cosecan
   C. Phytagoras
   D. Cotangen
   E. Secan

Jika sudah selesai, anda bisa klik FINISH & PILIH via email agar nilai anda bisa di cek oleh guru E-mail :

deri.etikasari@gmail.com