



Kinestetik

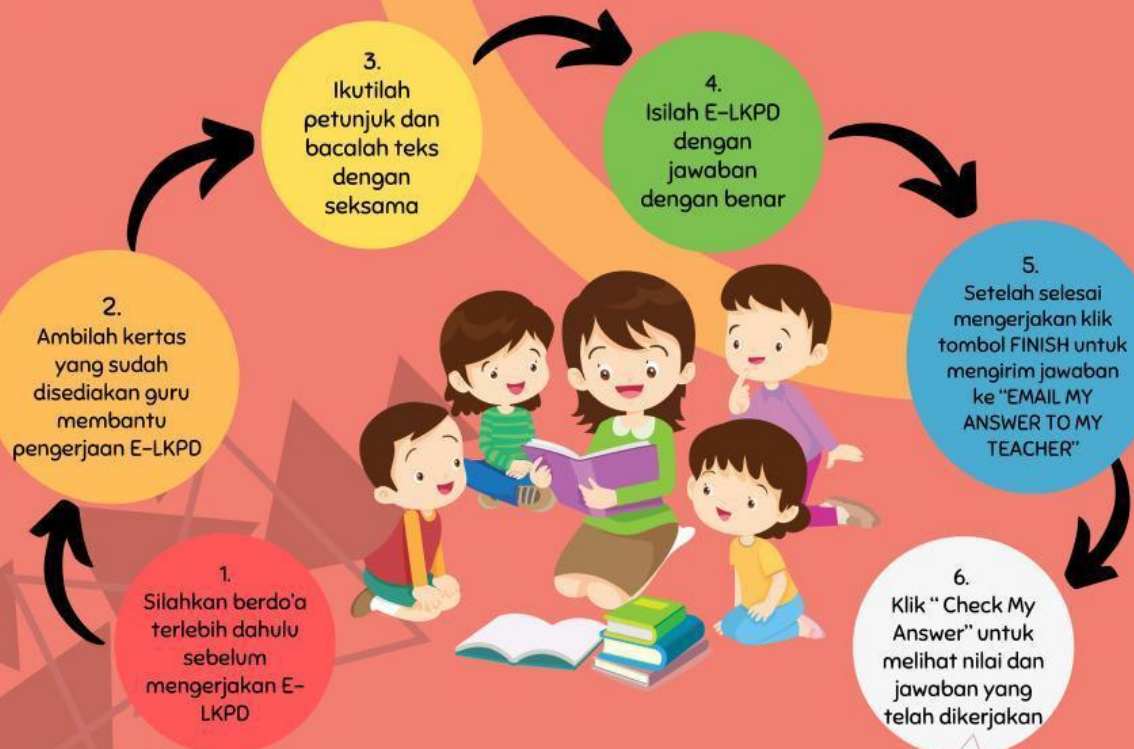
PERBANDINGAN TRIGONOMETRI



X
SMA/MA



PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD



PETUNJUK PENGGUNAAN FITUR LIVEWORKSHEET

Check Boxes



Pilihlah Jawaban benar atau salah dengan klik dan mencentang jawaban

Fill In The Gabs

.....

Soal melengkapi jawaban, Lengkapilah dengan mengisi jawaban yang kosong

Speaking



Soal speaking dilakukan dengan menekan tombol mic lalu ucapkan jawabanmu

Join With Arrow



Soal menarik garis/panah, silahkan tarik panah ke jawaban yang benar

Drag and Drop



Soal melengkapi tabel atau memindahkan jawaban. Isi bagian kosong dengan memindahkan jawaban ke tempat yang benar



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan segitiga siku-siku yang melibatkan trigonometri dan aplikasinya.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menentukan perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan dihubungkan dengan konsep pythagoras



AKTIVITAS 1



Pertanyaan Mendasar

Silahkan ananda kerjakan pertanyaan di bawah ini!

Silahkan peserta didik melakukan pengukuran tinggi pohon, bayangan pohon dan mengukur sudut menggunakan busur di halaman sekolah. Tentukan panjang sisi miring antara tinggi pohon dengan bayangan pohon!

Silahkan upload jawaban pada link berikut ini



Setelah mengerjakan pertanyaan di atas, jawablah pertanyaan berikut dibawah ini!

Apakah yang dimaksud dengan perbandingan trigonometri?

Berikanlah pertanyaan mengenal masalah perbandingan trigonometri yang belum ananda ketahui!



Pertanyaan

Lengkapilah pernyataan dibawah ini !

$$\sin \theta = \frac{\dots}{\dots}$$

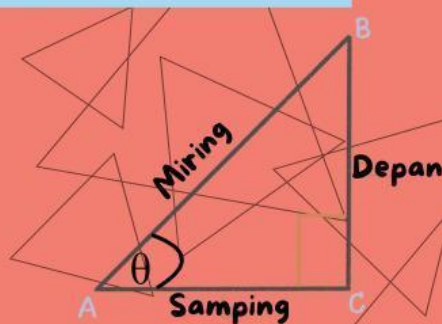
$$\operatorname{Cosec} \theta = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\cos \theta = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\sec \theta = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\tan \theta = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\operatorname{Cotan} \theta = \frac{\dots}{\dots}$$



**Mendesain
Perencanaan
Proyek**

Selanjutnya ananda kita akan mendesain perencanaan proyek perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dengan mengukur tinggi badan peserta didik dan tinggi bayangan peserta didik

Silahkan ananda membaca instrumen proyek dibawah ini!

1. Duduklah secara berkelompok dengan beranggotakan 4-5 siswa.
2. Setiap kelompok membawa alat terdiri dari kertas, pensil, penghapus, tali, busur, penggaris, dan smartphone.
3. Waktu yang disediakan selama 90 menit.
4. Setelah melakukan mengukur tinggi badan dan bayangan, carilah sisi miring antara tinggi badan dan bayangan
5. Setelah selesai melakukan pengerjaan, kemudian masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.
6. Terakhir, uploadlah hasil kelompok yang telah di presentasikan.



Menyusun Jadwal Proyek

Tuliskanlah jadwal kegiatan proyekmu pada tabel dibawah ini!!

No	Jadwal Kegiatan	Waktu
1	Mengukur tinggi badan	
2	Mengukur tinggi bayangan	
3	Mengukur sudut antara bayangan dan sisi miring	
4	Mengerjakan laporan	
5	Presentasi hasil	



Monitoring

Memonitor peserta didik kemajuan proyek yang sudah direncanakan

Selanjutnya isikan data yang ananda peroleh ke dalam tabel berikut:

Nama	Tinggi Badan	Tinggi Bayangan	Sudut



Silahkan upload bukti peserta didik melakukan kerja kelompok dengan link dibawah ini!



Selanjutnya ananda mengisi sudut istimewa dibawah ini!

θ	0°	30°	45°	60°	90°
Sin		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	
Cos		$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$	
Tan		$\frac{1}{3}\sqrt{3}$		$\sqrt{3}$	
Cosec			$\sqrt{2}$	$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	
Sec		$\frac{2}{3}\sqrt{3}$	$\sqrt{2}$		
Cotan		$\sqrt{3}$		$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	

Silahkan upload lembar kerja kelompok siswa dengan mencari sisi miring antara tinggi badan dan tinggi bayangan yang di dapatkan oleh kelompok!



Setelah mengumpulkan semua data dan menyajikan dalam laporan, lalu presentasikanlah ke depan kelas

Menguji Hasil

Setelah mengumpulkan semua data yang telah dibuat, presentasikan hasil diskusi kelompok ke depan kelas. Silahkan tuliskan tanggapan dari kelompok lain pada kolom di bawah ini:



**Setelah melakukan presentasi ke depan kelas,
kemudian melakukan sebuah evaluasi**

Mengevaluasi

Ceritakan pengalaman yang ananda rasakan selama melaksanakan proyek tersebut

Setelah ananda memberikan **Kesimpulan** Silahkan ananda kerjakanlah latihan mandiri!





Latihan Mandiri

Silahkan jawablah pertanyaan berikut dengan benar !

1. Diketahui segitiga ABC yang mana siku-siku di titik B. Panjang sisi AB adalah 12 cm dan panjang sisi AC adalah 15 cm. Maka panjang sisi BC adalah....

A 9 Cm	C 11 Cm	E 14 Cm
B 10 Cm	D 13 Cm	
2. Diketahui segitiga ABC dengan siku-siku di C. Panjang sisi a adalah 6 cm dan panjang sisi b adalah 8 cm. Maka panjang sisi c adalah...

A 9 Cm	C 11 Cm	E 7 Cm
B 10 Cm	D 12 Cm	
3. Tentukan nilai dari $\frac{\sec 60^\circ \times \tan 60^\circ}{\cos 30^\circ}$!

A 1 Cm	C 3 Cm	E 5 Cm
B 2 Cm	D 4 Cm	
4. Diketahui sebuah segitiga PQR dengan siku-siku di Q. Panjang QR adalah 3 Cm dengan sudut evaluasi 60° . Maka panjang sisi PR adalah...

A 8 Cm	C 6 Cm	E 4 Cm
B 7 Cm	D 5 Cm	

Silahkan ananda upload jawaban latihan mandiri pada link berikut ini!!!



Good
Luck!